ANNALES DE PARASITOLOGIE
HUMAINE ET COMPARÉE

Tome XXXVI 1961 N° 5-6

MÉMOIRES ORIGINAUX

LE PHYLUM DES *ACANTHOCEPHALA*

TROISIÈME NOTE

La classe des *PALAEACANTHOCEPHALA* (Meyer 1931) (*fin*)

Par **Yves-J. GOLVAN**

Mammifères

RONGEURS.

Rattus norvegicus : *Centrorhynchus buteonis* (hôte expérimental).
Centrorhynchus spinosus (hôte expérimental).
Ondatra zibethica : *Polymorphus* sp. (hôte accidentel).
Hydromys chrysogaster : *Pseudoporrorchis hydromuris.*
Eliomys quercinus : *Prosthorhynchus cylindraceus* (hôte d'attente).

CÉTACÉS.

A) **Odontocètes.**

Delphinapterus leucas : *Corynosoma cameroni.*
Corynosoma strumosum.
Corynosoma sp.
Delphinus delphis : *Bolbosoma vasculosum.*
Corynosoma cetaceum.
Globicephalus melas (= G. svineval) : *Bolbosoma capitatum.*
Hyperoodon ampullatus (= H. rostratus) : *Bolbosoma balaenae.*
Bolbosoma turbinella.
Kogia breviceps grayi : *Bolbosoma porrigens.*
Mesoplodon bidens : *Bolbosoma vasculosum.*
Orcinus orca : *Bolbosoma physeteris.*

Phocaena phocaena : *Corynosoma semerme.*
Corynosoma strumosum.
Phocaena vomerina : *Corynosoma alaskaensis.*
Physeter catodon : *Bolbosoma brevicolle.*
Bolbosoma capitatum.
Bolbosoma physeteris.
Corynosoma curiliensis.
Prodelphinus longirostris : *Corynosoma* sp.
Pseudorca crassidens : *Bolbosoma capitatum.*
Steno rostratus : *Bolbosoma capitatum.*
Tursiops tursio (= T. truncatus) : *Corynosoma cetaceum.*

B) **Mysticètes.**

Balaena mysticetus : *Bolbosoma balaenae.*
Balaenoptera acutorostrata (= B. rostrata) : *Bolbosoma balaenae.*
Bolbosoma brevicolle.
Bolbosoma nipponicum.
Balaenoptera borealis : *Bolbosoma balaenae.*
Bolbosoma brevicolle.
Bolbosoma nipponicum.
Bolbosoma turbinella.
Balaenoptera musculus : *Bolbosoma balaenae.*
Bolbosoma brevicolle.
Bolbosoma hamiltoni.
Bolbosoma turbinella.
Balaenoptera physalus : *Bolbosoma balaenae.*
Bolbosoma brevicolle.
Bolbosoma hamiltoni.
Bolbosoma nipponicum.
Bolbosoma turbinella.
Balaenoptera velifer : *Bolbosoma* sp.
Eubalaena glacialis sieboldi : *Bolbosoma brevicolle.*
Bolbosoma turbinella.
Megaptera nodosa (= M. longimana) : *Bolbosoma balaenae.*
Bolbosoma turbinella.

Pinnipèdes.

Callorhinus alascanus : *Corynosoma strumosum.*
Corynosoma semerme.
Corynosoma villosum.
Callorinus ursinus curiliensis : *Bolbosoma bobrovoi.*
Bolbosoma nipponicum.
Cystophora cristata : *Corynosoma semerme.*
Corynosoma strumosum.
Erignathus barbatus : *Corynosoma strumosum.*
Corynosoma validum.
Corynosoma wageneri.

Eumetopias jubatus : *Bolbosoma bobrovoi.*
Corynosoma strumosum.
Corynosoma villosum.
Corynosoma sp.

Gypsophoca dorifera : *Corynosoma clavatum.*

Halichoerus grypus : *Corynosoma falcatum.*
Corynosoma semerme.
Corynosoma strumosum.
Corynosoma wegeneri.

Hydrurga leptonyx (= ***Stenorhynchus leptonyx*** = ***Ogmorhynchus leptonyx***) : *Corynosoma bullosum.*
Corynosoma hamanni.

Leptonychotes weddelli : *Corynosoma hamanni.*
Corynosoma sipho.

Lobodon carcinophagus : *Corynosoma bullosum.*

Mirounga leonina (= ***Macrorhynchus leonina*** = ***Cystophora proboscidea***) : *Corynosoma bullosum.*

Monachus schauinslandi : *Corynosoma rauschi.*

Neophoca cinerea (= ***Arctocephalus farsteri***) : *Corynosoma australe.*

Odobenus divergens : *Corynosoma validum.*

Odobenus rosmarus : *Corynosoma semerme.*
Corynosoma strumosum.

Ommatophoca rossi : *Corynosoma hamanni.*

Otaria hookeri : *Corynosoma australe.*
Corynosoma semerme.

Pagophoca groenlandica : *Corynosoma strumosum.*

Phoca caspica : *Corynosoma strumosum.*

Phoca hispida (= ***P. foetida***) : *Corynosoma reductum.*
Corynosoma semerme.
Corynosoma strumosum.
Corynosoma wegeneri.
Corynosoma sp.

Phoca hispida ochotensis : *Bolbosoma nipponicum.*
Corynosoma semerme.
Corynosoma strumosum.

Phoca vitulina : *Corynosoma semerme.*
Corynosoma strumosum.

Phoca vitulina largha (= ***P. richardii***) : *Corynosoma strumosum.*

Zalophus californianus : *Corynosoma obtuscens.*
Corynosoma semerme.
Corynosoma strumosum.

CARNIVORES.

Canis familiaris : *Corynosoma strumosum* (hôte accidentel).
Tenuiproboscis sergenti (hôte accidentel).

Enhydra lutris : *Corynosoma enhydris.*
Corynosoma strumosum.
Corynosoma villosum.
Corynosoma sp.

Felis catus : *Centrorhynchus aluconis* (hôte accidentel).
Sphaerirostris erraticus (hôte accidentel).

Felis minutus javanicus : *Pseudoporrorchis teliger* (hôte accidentel).

Herpestes javanicus : *Pseudoporrorchis teliger* (hôte accidentel).

Lutra lutra : *Acanthocephalus anguillae* (hôte accidentel).
Acanthocephalus lucii (hôte accidentel).

Mustela ermina : *Corynosoma semerme* (hôte accidentel).

Mustela vison : *Corynosoma constrictum* (hôte accidentel).
Corynosoma strumosum (hôte accidentel).

Procyon l. lotor : *Centrorhynchus* sp. (hôte accidentel).
Echinorhynchus gadi (?) (hôte accidentel).

Procyon cancrivora : *Echinorhynchus* (*s.l.*) *urichi.*

Putorius vulgaris : *Centrorhynchus ninnii* (hôte accidentel).

Insectivores.

Crocidura caerulea : *Centrorhynchus crocidurus* (hôte d'attente).

Crocidura russula : *Centrorhynchus aluconis* (hôte d'attente).

Erinaceus europaeus : *Prosthorhynchus cylindraceus* (hôte d'attente).

Scapanus townsendi : *Echinorhynchus* sp.

Sorex araneus : *Centrorhynchus aluconis* (hôte d'attente).

Sorex palustris navigator : *Centrorhynchus* sp. (hôte d'attente).

Talpa europaea : *Prosthorhynchus cylindraceus* (hôte d'attente).

Bibliographie (1)

Achmerov (A. K.) et Dombrowskaja-Achmerova (O. S. D.), 1941. — Nouveaux Acanthocéphales des Poissons du Fleuve Amour (en russe). *C.R. Acad. Sci. U.R.S.S.*, XXXI, 517-520 (+ 2 fig.).

Agapova (A. L.), 1953. — Faune helminthologique des Rongeurs au Kazakhstan. *Trud. Instit. Zoolog. Akad. Nauk. Kazakhstan*, S.S.R., I, 146-159 (en russe).

Alégret (M. J.), 1941. — Contribucion al connocimento de los vermes parasitos de *Phalacrocorax auritus floridanus*. *Thèse Sciences Nat., La Havane.*

André (E.), 1921. — Acanthocéphales. *Catal. Invert. Suisse*, fasc. XIII, 36 pp. (+ fig. 1-3) (Genève).

(1) Note infrapaginale : Pour la bibliographie détaillée, antérieure à 1933, nous renvoyons à l'ouvrage d'Anton Meyer (1932-33).

BAILENGER (J.) et CHANSEAU (J.), 1954. — Etude des vers parasites des Amphibiens Anoures de la région de Bordeaux. Nouvelles espèces. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, XXIX (5-6), 546-560.

BANGHAM (R. V.), 1938. — Parasites of *Centrarchidae* from Southern Florida. *Transac. Americ. Fish. Soc.*, LXVIII, 263-268.

— 1940. — Parasites of fresh water fishes of Southern Florida. *Proceed. Florida. Acad. Sci.*, V, 289-307.

— 1941. — Parasites of fishes of Algonquin Park Lakes. *Transac. American Fish. Soc.*, LXX, 161-171.

— 1944. — Parasites of northern Wisconsin fishes. *Transac. Wisconsin. Acad. Sci. Art. Lettr.*, XXXVI, 291-325.

— et HUNTER (G. W.), 1939. — Third study of fish parasites of Lake Erie ; distribution studies. *Zoologica*, XXIV, 385-448.

BAER (J. G.), 1956. — Parasitic Helminths collected in West Greenland. *Meddel. O. Grönland. Kommis. Videnskab. Undersog. Grönland*, CXXIV (n° 10), 55 pp. (+ fig. 1-64).

BAYLIS (H. A.), 1919. — A collection of Entozoa chiefly from Birds, from the Murman Coast. *Ann. Mag. Natur. Histor.* (ser. 9), III, 501-515.

— 1922. — A new Cestode and other parasitic Worms from Spitzbergen with a note on two Leeches. *Res. Oxford Univ. Arct. Exped. Spitzbergen*, in *Ann. Mag. Nat. Histor.* (ser. 9), IX, 421-427.

— 1923. — Report on a collection of parasitic Nematodes, mainly from Egypt., III, *Camallanidae*, etc., with a note on *Probstmayria* and an appendix on *Acanthocephala. Parasitol.*, XV, 24-38.

— 1928. — Records of some parasitic worms from British Vertebrates. *Ann. Mag. Nat. Histor.* (ser. 10), I, 342-343.

— 1929. — Parasitic *Nematoda* and *Acanthocephala* collected in 1925-1927. *Discov. Reports*, I, 541-560 (+ fig. 1-16).

— 1932. — A list of Worms parasitic in Cetacea. *Ibid.*, VI, 393-418.

— 1944. — Three new *Acanthocephala* from marine Fishes of Australasia. *Ann. Mag. Natur. Histor.* (ser. 11), XI, 462-472 (+ fig. 1-4).

— 1947. — Some roundworms and flatworms from the West Indies and Surinam. I. *Nematoda* and *Acanthocephala. Jl. Linn. Soc.*, XLI, 394-405 (+ fig. 1-12).

— 1947. — A new Acanthocephalan from an East African fresh-water Fish. *Ann. Mag. Natur. Histor.* (ser. 11), XIV, 861-868 (+ fig. 1-5).

— et JONES (Idris E.), 1933. — Some records of parasitic Worms from marine Fishes at Plymouth. *Jl. Marine Biolog. Associat. Unit. Kingdom*, XVIII (2), 627-634.

BENEDEN (P. J. van), 1870. — Les Poissons des côtes de la Belgique, leurs parasites et leurs commensaux. *Mém. Acad. Roy. Belgique*, XXXVIII (4), 100 pp. (+ 6 pl.).

BHALERAO (G. D.), 1931. — Two new parasites from the King Cobra. *Ann. Mag. Natur. Hist.*, VIII (10), 102-109.

BLANC (G.) et CAUCHEMEZ (L.), 1911. — Sur un Echinorhynque nouveau (*Echinorhynchus brumpti* nov. sp.). *C.R. Sci. Soc. Biolog. Paris*, LXXI, 120-121 (+ 1 fig.).

BORGSTRÖM (E.), 1892. — *Ueber Echinorhynchus turbinella, brevicollis und porrigens. Bihang. Till. K. Svenska. Vet. Akad. Handlingar*, XVII (4) (n° 10), 1-60 (+ 5 pl.).

BRAUN (M.), 1891. — Ueber *Echinorhynchus polymorphus* und *filicollis. Centralblt. f. Bakt. u. Parasitenk.*, IX (n° 11), 375-380.

Bremser (J. G.), 1811. — Notitia collectionis insignis vermium intestinalium, etc., 4°, *Vindobonae*, 31 pp.

— 1819. — Ueber lebende Würmer im lebenden Menschen. Ein Buch Für ausübende Artze. *Wien*, 4°.

— 1824. — Icones helminthum systema Rudolphi entozoologicum illustrantes. *Vienna*.

Burton Clealand (J.), 1922. — The parasites of Australian birds. *Transac. Roy. Soc. South Australia*, XLVI, 85-118.

Bychowskaya (I. E.), 1948. — Acanthocéphales des Oiseaux d'U.R.S.S.I. Acanthocéphales des Oiseaux des lacs de Barabinsk. *Mag. Parasitol. Moscou*, X, 245-257 (en russe) (+ 4 fig.).

Byrd (E. E.) et Denton (J. F.), 1949. — The helminth parasites of birds. II. A new species of Acanthocephala from North American Birds. *Jl. Parasitol.*, XXXV (4), 391-410.

Cable (R. M.) et Quick (L. A.), 1954. — Some Acanthocephala from Puerto-Rico with the description of a new genus and three new species. *Transac. American Microsc. Soc.*, LXXIII (4), 393-400 (+ 12 fig.).

Cameron (T. W. M.), 1936. — Studies on the endoparasitic fauna of Trinidad. III. Some parasites of the Trinidad carnivores. *Canadian Jl. Resch., sec. D*, XIV, 25-38 (+ 26 fig.).

Chandler (A.), 1925. — The helminthic parasites of Cats in Calcutta and the relation of Cats to human helminthic infections. *Indian. Jl. Medic. Resch.*, XIII, 213.

— 1934. — A revision of the genus *Rhadinorhynchus* (Acanthocephala) with descriptions of new genera and species. *Parasitol.*, XXVI (3), 352-358 (+ 1 pl.).

— 1935. — Parasites of fishes in Galveston Bay. *Proceed. U.S. Nat. Mus.*, LXXXIII (n° 2.977), 124-157 (+ 7 pl.).

Choquette (L. P. E.), 1951. — Parasites of freshwater fishes. V. Parasitic helminths of the Muskalunge (*Esox. m. masquinongy* Mitchill) in the St. Lawrence watershed. *Canadian Jl. Zoolog.*, XXIX, 290-295.

— et Gayot (G.), 1952. — *Tenuiproboscis sergenti* nov. sp., Acanthocéphale trouvé chez le Chien à Alger. *Archiv. Instit. Pasteur, Algérie*, XXX (1), 51-54 (+ 5 fig.).

Cobbold (T. C.), 1876. — Remarks on a parasite *Echinorhynchus*. *Proceed. Zoolog. Soc. London*, 256.

Collet (R.), 1886. — On the external characters of Rudolphi Rorqual (*Balaenoptera borealis*), Cap. X, Parasites. *Proceed. Zoolog. Soc. London*, II, 256-259.

Condorelli (F. M.), 1897. — Acantocefali in animali della campana romana. *Boll. Soc. Roman. Stud. Zoolog.*, VI, 1-20.

— 1898. — Contributo allo studio della fauna helminthologica di taluni pesci della Prov. di Roma. *Ibid.*, VII, 110 (+ 1 fig.).

Creplin, 1839. — Eingeweidewürmer, Binnenwürmer, Thierwürmer. *Ersch. u. Grubers Encyclop.*, I, sect., XXXII, 277-302.

Cuvillier (E.), 1934. — New bird hosts for the acanthocephalid *Plagiorhynchus formosus* (Echinorhynchidae). *Proceed. Helmintholog. Soc. Washington*, I (2), 63.

Dales (R. P.), 1948. — Occurrence of *Acanthocephalus ranae* Schrank in Great Britain. *Nature, corresp.*, CLXII (n° 4.130), 1001.

Das (E. N.), 1949. — On some new species of the genus *Centrorhynchus* Lühe, 1911. *Rec. Indian. Mus.*, XLVII (3-4), 291-301.

— 1950. — On some juvenile from Acanthocephala of the genus *Centrorhynchus* from India. *Indian Jl. Helminthol.*, II (1), 49-56.

— 1950. — On a new species of *Apororhynchus* from the white scavenger vulture *Neophron percnopterus* (L.) from India. *Rec. Indian. Mus.*, XLVIII (3-4), 43-50 (+ 1 pl. et 3 fig.).

— 1952. — On some interesting larval stages of an Acanthocephala, *Centrorhynchus batrachus* sp. nov. from the Frog, *Rana tigrina* (Daud.) from India. *Rec. Indian. Mus.*, L (2), 147-156.

— 1953-1954. — On some interesting larval stages in the life-history of a new species of the Acanthocephalan genus *Arhythmorhynchus* from the Frog, *Rana tigrina* (Daud.) from India. *Ibid.*, LI (1), 39-50.

— 1957. — Les stades larvaires de *Centrorhynchus falconis* E. N. Das 1950. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, XXXII (1-2), 71-82 (+ 3 pl.).

Datta (M. N.), 1928. — On *Echinorhynchus robustus* n. sp. from the common crows, *Corvus corax* and *Corvus splendens*, of Allahabad. *Allahabad Univers. Stud.*, IV, 41-61 (+ 8 pl.).

— 1933. — Acanthocephala from Northern India. II. A new species of *Centrorhynchus* (*C. maryasis*) from an Himalayan Bird, *Urocissa melanocephala occipitalis* (Blyth). *Rec. Indian. Mus.*, XXXV, 325-330.

— 1936. — Scientific results of the Yale North India Expedition. XX. Helminth parasites of Fishes from North India, with special reference to Acanthocephala. *Biolog. Rep., XX. Rec. Indian. Mus.*, XXXVIII (2), 211-229 (+ 7 fig.).

— 1940. — Acanthocephala from India. II. On a new genus of Acanthocephala of the Family *Rhadinorhynchidae* from a local Fish, *Pangasius pangasius* (Ham.). *Rec. Indian. Mus.*, XLII, 81-88.

— 1953-1954. — On a new species of Acanthocephalan parasite from Fishes of Bombay. *Rec. Indian. Mus.*, LI (1), 51-55.

Diesing (K.), 1854. — Beschreibung eines neuen Kratzers (*Echinorhynchus lamelliger*) aus dem Lootsenfische (*Naucrates ductor*). *Sitzber. Math. Naturw. Wien.*, XII, 681-682 (+ 6 fig.).

Dinnik (J.), 1933. — Les vers parasites des Poissons du lac de Sevan. *Rep. Lim. Stat. Lake Sevan Erivan*, IV, 105-128.

Dogel (V. A.) et Bauer (O. N.), 1955. — Le contrôle des maladies parasitaires dans les élevages de Poissons d'eau douce. *Izdatelsv. Akad. Nauk. S.S.S.R.*, 87 pp. (en russe).

Dollfus (Robert-Ph.), 1929. — Contribution à l'étude de la Faune du Cameroun (fasc. 2). Helmintha. I. Trematoda. Acanthocephala. *Faune. Colonies Françaises*, III (2), 73-114 (+ 23 fig.).

— 1931. — Acanthocéphalidé d'un Poisson capturé par 4.785 m. de profondeur. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, IX (2), 185-187 (+ 2 fig.).

— 1951. — Miscellanea Helminthologica Maroccana. Quelques Trématodes, Cestodes et Acanthocéphales. *Archiv. Institut Pasteur, Maroc*, IV (3), 104-228 (+ 62 fig.).

— 1951. — Le genre *Acanthocephaloides* Anton Meyer 1931 n'est pas seulement méditerranéen et pontique. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, XXVI (5-6), 440-445 (+ 4 fig.).

— 1953. — Miscellanea Helminthologica Maroccana. XI. Sur cinq espèces d'Acanthocéphales dont une du Hérisson, *Aethechinus algirus* (Duvernoy et Lereboullet 1840). *Archiv. Instit. Pasteur, Maroc*, IV (8), 541-560 (+ 13 fig.).

— 1953. — Aperçu général sur l'histoire naturelle des parasites animaux

de la morue atlantico-arctique, *Gadus callarias* L. (= *morrhua* L.) et leur distribution géographique. *Encyclop. Biolog. Paris*, n° 43, 428 pp., P. Lechevallier édit., Paris.

— 1957. — Miscellanea Helminthologica Maroccana. XXII. Annotations au sujet de divers Acanthocéphales dont il a été question dans M.H.M., I (1951) et XI (1953). *Archiv. Institut Pasteur, Maroc*, V (7), 403-407.

— et Golvan (Yves-J.), 1957. — Le genre *Centrorhynchus* Lühe 1911 (Acanthocephala, Polymorphidae), note rectificative. *Bull. Instit. Français Afrique Noire*, XIX (sér. A, n° 2), 412-416.

Drummond (J. L.), 1839. — Observations on *Echinorhynchus hystrix* and *filicollis*. *Charlesworth's Mag. Nat. Histor.*, n. sér., III, 63-71.

Dujardin (F.), 1845. — *Histoire naturelle des Helminthes ou Vers intestinaux*, Paris, 8°.

Eales (N. B.), 1949. — *Acanthocephalus ranae*. *Nature, London*, CLXIII (n° 4.135), 166.

Edmonds (S. J.), 1955. — Acanthocephala collected by the Australian National Antarctic Research Expedition on Heard Island and Macquarie Island during 1948-50. *Transac. Roy. Soc. South Australia*, LXXVIII, 141-144 (+ 5 fig.).

— 1957. — B.A.N.Z. Antarctic Research Expedition (1929-1931). Reports, séries B (Zoology, Botany). Vol. VI. Part. 5. Acanthocephala. *B.A.N.Z.A.R. Exped. Commit. Adelaide*, 93-98 (+ 3 fig.).

Ekbaum (E.), 1938. — Notes on the occurrence of Acanthocephala in Pacific Fishes. I. *Echinorhynchus gadi* (Zoega) Müller in Salmon and *E. lageniformis* sp. nov. and *Corynosoma strumosum* (Rudolphi) in two species of Flounder. *Parasitol.*, XXX (2), 267-274 (+ 5 fig.).

Fehlmann (W.), 1912. — Ein Beiträg zur Erkennung und Bekampfung von *Pomphorhynchus laevis*. *Schweiz. Fischereizeitg.*

Fischthal (J. M.), 1950. — Additional hosts and geographical distribution records for the common fish Acanthocephalan, *Leptorhynchoides thecatus*. *Jl. Parasitol.*, XXXVI (1), 88.

Florescu (B.), 1936. — Le cycle évolutif de *Polymorphus minutus* Goeze en Roumanie (Acanthocephala). *Bull. Mus. Hist. Natur. Chisinau*, VII, 61-69.

— 1937-1938. — Révision de quelques espèces du genre *Centrorhynchus* (Lühe) (Acanthocephala). *Centrorhynchus pinguis* Van Cleave 1818, parasite des *Pica pica pica* (L.) de Roumanie, Biologie, Zoogéographie et Synonymies. *Bull. Mus. Region. Bessarabie, Chisinau*, n° 8, 79-94.

— 1940-1941. — *Telosentis exiguus* (v. Linstow 1901) Kostylew 1926, Acanthocéphale parasite des Poissons de la Mer Noire et de ses lacs littoraux. Commentaires sur la valeur systématique de l'espèce par rapport à l'espèce *T. molini* Van Cleave 1923. *Bull. Acad. Roumaine, Bucarest*, XXIII, 151-156.

— 1940-1941. — Le genre *Polymorphus* Lühe en Roumanie. *Bull. Sect. Sci. Acad. Roumaine, Bucarest*, XXIII.

— 1941. — *Arhythmorhynchus anser* n. sp., nouvel Acanthocéphale parasite de *Larus argentatus cachinans* (Pontop.) sur le littoral roumain de la Mer Noire. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, XVIII, 215-219.

— 1942. — *Centrorhynchus narcissae* n. sp., une nouvelle espèce d'Acanthocéphale parasite de *Circus aeruginosus* (L.) (Acanthocephala). *Bull. Acad. Roumaine, Bucarest*, XXIII, 195-197.

Forssell (A. L.), 1904. — *Echinorhynchus semermis* n. sp. *Meddeland. Soc. Fauna. Flora. Fennica*, XXX, 175-179.

FROELICH (J. A.), 1789. — Beschreibungen einiger neuen Eingeweidewürmer. *D. Naturforsch.*, XXIV, 101-162 (Tab. IV), Halle.

FUJITA (T.), 1920. — On the parasites of Japanese Fishes. *Dobotu Gaku Zassi*, XXXII, 275-277 et 281.

FUKUI (T.), 1929. — On some Acanthocephala found in Japan. *Annotat. Zoolog. Japonens.*, XII (1), 225-270.

— et MORISHITA (T.), 1936. — Three new species of Acanthocephala from Japan. *Zoolog. Mag. Tokyo*, XLVIII, 759-764.

— 1937. — Studies on Japanase Acanthocephala. *Zikken Iqaku Zasshi*, XXI, 36-41 (1845-1847).

— 1938. — Notes on the Acanthocephalan Fauna of Japan. *Annotat. Zoolog. Japonens.*, XVII (3-4), 567-576.

GILLET DE GRANDMONT, 1863. — Echinorhynque (*Echinorhynchus polymorphus*) trouvé dans l'intestin d'un canard pingouin. *C.R. Hebdomad. Séa. Mém. Soc. Biol. Paris* (3e sér.), IV, 118.

GINETCHINSKAÏA (T. A.), 1953. — Gelmintofauna prolewtnich kulikov delti Volgi. *Raboti po Gelmintologii, K. 75, Letio akademika K. I. Skrjabin. Akad. Nauk. S.S.S.R.*, 146-156 (+ 1 fig.).

GOLVAN (Yves-J.), 1956. — Parasites des Poissons de mer ouest-africains récoltés par J. Cadenat. VIII. Acanthocéphales. *Bull. Instit. Français Afrique Noire*, XVIII (sér. A, n° 2), 467-481 (+ 14 fig. et 3 pl.).

— 1956. — Acanthocéphales d'Oiseaux. Première note. Description d'*Arhythmorhynchus longicollis* (Villot 1875) et révision du genre *Arhythmorhynchus* Lühe 1911 (Acanthocephala). *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, XXXI (3), 199-224 (+ 3 pl.).

— 1956. — Une espèce et une variété nouvelles d'Acanthocéphales parasites des Poissons de mer des côtes du Sénégal et redescription de *Serrasentis socialis* (Leidy 1851) Van Cleave 1924. *Ibid.*, XXXI (3), 225-239 (+ 1 fig. et 4 pl.).

— 1956. — Acanthocéphales d'Oiseaux. Troisième note. Révision des espèces européennes de la sous-famille des *Plagiorhynchinae* Meyer 1931 (Polymorphidae). *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, XXXI (4), 350-384 (+ 1 fig. et 4 pl.).

— 1956. — Le genre *Centrorhynchus* Lühe 1911 (Acanthocephala, Polymorphidae). Révision des espèces européennes et description d'une nouvelle espèce africaine parasite de Rapace diurne. *Bull. Instit. Français Afrique Noire*, sér. A (Sci. Nat.), XVIII (3), 732-791 (+ 11 fig. et 6 pl.).

— 1956. — Acanthocéphales d'Oiseaux. Quatrième note. Considérations sur le genre *Pseudoporrorchis* Ch. Joyeux et J.-G. Baer 1935 (Polymorphidae-Porrorchinae) et redescription de *Pseudoporrorchis centropi* (A. Porta 1910). *Bull. Soc. Zoolog. France*, LXXXI (1), 62-71 (+ 8 fig.).

— 1956. — Acanthocéphales d'Oiseaux. Note additionnelle. *Pseudoporrorchis rotundatus* (O. von Linstow 1897) (Palaeacanthocephala, Polymorphidae) parasite d'un Cucullidae, *Centropus madagascariensis* (Briss.). *Ibid.*, LXXXI (5-6), 339-344 (+ 1 fig. et 1 pl.).

— 1957. — Acanthocéphales d'Oiseaux. Sixième note. Deux espèces nouvelles parasites d'Oiseaux d'Afrique Occidentale Française, *Gordiorhynchus (Gordiorhynchus) gendrei* n. sp. et *Pseudogordiorhynchus antonmeyeri* n. gen. et n. sp. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, XXXII (1-2), 83-97 (+ 11 fig.).

— 1957. — Acanthocéphales d'Oiseaux. Septième note. *Gordiorhynchus (Gordiorhynchus) madagascariensis* n. sp., parasite d'un Rapace, *Polyboroiddes madagascariensis. Ibid.*, XXXII (3), 200-207.

— 1957. — Exploration hydrobiologique des lacs Kivu, Edouard et Albert (1952-1954). Acanthocéphales des Poissons. *Instit. Roy. Sci. Nat. Belgique*, III (2), 55-64 (+ 1 pl.).

— 1958. — Acanthocéphales d'Afrique Occidentale Française récoltés par le Dr Pierre-Claude Morel. *Bull. Instit. Français Afrique Noire*, XX, sér. A (n° 1), 60-72 (+ 12 fig.).

— 1958. — Acanthocéphales du genre *Corynosoma* Lühe 1904, parasites de Mammifères d'Alaska et des Midways. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, XXXIII.

— et Ormières (R.), 1957. — Présence d'un juvénile du genre *Gordiorhynchus* A. Meyer 1931 (Acanthocephala, Polymorphidae) chez un Acridien du Congo Belge. *Parc. Nat. Albert* (2e sér.), fasc. 5 (7), 85-89 (+ 1 fig.).

Goss (O. M.), 1940. — Platyhelminth and Acanthocephalan parasites of local shags. *Jl. Roy. Soc. Western Australia*, XXVI, 1-13.

Gubanov (N. M.), 1952. — Faune helminthologique des animaux d'intérêt économique de la Mer d'Okhot et de l'Océan Pacifique (autoréférence et dissertation), in *Delaymoure S. L.* 1955. Faune helminthologique des Mammifères marins à la lumière de leur écologie et de leur phylogénie (en russe). *Akad. Nauk. C.C.C.P. Moscou*, 517 pp. (+ 239 fig.).

Harada (Isokiti), 1935. — Zur Acanthocephalenfauna von Japan. *Mém. Fac. Sci. Agric. Taihoku Impér. Univers.*, XIV (2), 7-23.

Hartwich (G.), 1953. — *Gordiorhynchus freundi* n. sp. (Acanthocephala, Polymorphidae) aus dem Sekretär (*Sagittarius serpentarius* Miller). *Wissensch. Zeitschr. Martin Luther, Universit. Halle, Wittenberg*, II (11) (*Math. Naturw. Reihe*, n° 6), 917-919.

— 1956. — Südamerikanische Acanthocephalen aus der Zoologische Sammlung des Bayerischen Staats. *Zoolog. Anzeig.*, CLVI (11-12), 299-308 (+ 2 fig.).

Heinze (K.), 1934. — Ein neuer Acanthocephalen (*Rhadinorhynchus meyeri* n. sp.) aus dem Zoologischen Museum zu Greifswald. *Zoolog. Anzeig.*, CVIII, 225-256.

— 1934. — Wissenschaftlichen Ergebnisse der Deutschen Gröenland-Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930-1931. *Anthropol. Zoolog.*, VI, 188-189.

— 1936. — Ein neuer Acanthocephalen aus der Polarmoewe. *Zoolog. Anzeig.*, CXV, 139-142.

Hermann (J.), 1782. — Helminthologische Beobachtungen, I. *D. Naturforsch.*, XVII, 171-182 (+ tab. IV et fig. 8 à 15), Halle.

Hofer (B.), 1899. — Einheimische Parasiten in amerikanischen Salmonen (*E. linstowi* in *Trutta iridea*). *Allgem. Fischen. Zeitg. München*, XXIII, 246-247.

Hughes (R. C.) et Moore (G. A.), 1943. — *Acanthocephalus vancleavei*, a new echinorhynchid worm from a Salamander. *Americ. Midland. Natural*, XXIX, 724-729.

James (P. M.), 1954. — On some Helminths from British small Mammals with a redescription of *Echinorhynchus rosai* Porta 1910. *Jl. Helminthol.*, XXVIII (3-4), 183-188.

Johnston (T. H.), 1937. — Entozoa from the Australian hair seal. *Proceed. Linn. Soc. North. South Wales*, LXII, 13-16.

— et Best (E. W.), 1937. — Report on the Acanthocephala. *Sci. Rep. Australasian Antarctic Exped.*, 1911-1914, sér. C, X (2), 1-20.

— et Deland (E. W.), 1929. — Australian Acanthocephala, n° 2. *Transac. Roy. Soc. South Australia*, LIII, 155-166 (+ 34 fig.).

— et Edmonds (S. J.), 1947. — Australian Acanthocephala, n° 5. *Ibid.*, LXXI (1), 13-19 (+ 25 fig.).

Jones (Myrna), 1928. — An Acanthocephalid, *Plagiorhynchus formosus*, from the Chicken and the Robin. *Jl. Agricult. Res.*, XXXVI (n° 9), 773-775 (+ 2 fig.).

Joyeux (Ch.) et Baer (J. G.), 1935. — Etude de quelques Acanthocéphales d'Indochine. *Ann. Mus. Hist. Nat. Marseille*, XXVII (mém. n° 2), 1-15 (+ 8 fig.).

— 1937. — Quelques Helminthes nouveaux ou peu connus de la Musaraigne *Crocidura russula* Herm., 2e partie. Nématodes et Acanthocéphales. *Rev. Suisse Zoolog.*, XLIV (3), 27-40 (+ 7 fig. et 1 pl.).

— 1954. — Cestodes et Acanthocéphales récoltés par M. Patrice Paulian aux îles Kerguélen et Amsterdam (1951-1952). *Mém. Instit. Sci. Madagascar*, sér. A, IX, 23-40 (+ 8 fig.).

Kataoka (N.) et Mommaw (K.), 1937. — Helminths from the Salmonoid Fish, *Plecoglossus altivelis* T. et S. *Collect. Pap. Fac. Med. Osaka Imper. Univers.*, III (n° 1), 59-64.

Kaw (B. L.), 1941. — Studies on the helminth parasites of Kashmir. Part. I. Description of some new species of the genus *Pomphorhynchus* Monticelli 1905. *Proceed. Indian. Acad. Sci.*, XIII, 369-378 (+ 10 fig.).

— 1951. — Studies in helminthology. Helminth parasites of Kashmir. Part. II. Acanthocephala. *Indian Jl. Helminthol.*, III (2), 117-132 (+ 17 fig.).

Koelreuther (J. T.), 1771. — Descriptio Cyprini rutili, quem *Halawel* Russi vocant. Historico-anatomica. *Nov. Comment. Acad. Scientif. Imper. Petropolitanae*, XV, 494-503.

— 1771. — Descriptio Piscis, e Coregonorum genere, russice *Sig* vocati, Historica-anatomica. *Ibid.*, XV, 504-516.

Komarova (M. S.), 1950. — Etude du cycle évolutif d'*Acanthocephalus lucii* Müll. *Doklad. Akad. Nauk. S.S.S.R.*, LXX (2), 359-360 (en russe).

Kostylew (N. N.), 1915. — Contribution à la faune des Acanthocéphales de la Russie. *Ann. Mus. Zoolog. Acad. Imper. Sci. Pétrograd*, XX, 389-394.

— 1922. — Sur les Acanthocéphales de l'Eider (*Somateria mollissima* L.). *Parasitol.*, XIV (3-4), 372-377 (+ 5 fig.).

— 1924. — Ueber die Acanthocephalenfauna der Wolga und ihrer Nebenflüsse. *Arb. Biolog. Wolga. Staat.*, VII, 142-148.

— 1924. — Le genre *Leptorhynchoides*, nouveau genre d'Acanthocéphale parasite de Poissons. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, II, 214-223 (+ 3 fig.).

— 1926. — I. Zur Kenntnis der Acanthocephalen der Fische des Schwarzen Meeres. *Zoolog. Anzeig.*, LXVII (7-8), 177-183 (+ 7 fig.).

— 1941. — Contribution à la connaissance de la faune helminthologique des Poissons d'Extrême-Orient. *Trav. Acad. Méd. Milit. Armée Rouge, S. M. Kirov*, XXV, 336-340.

Kotelnikow (G. A.), 1954. — Filicollis chez les Canards domestiques. *Veterinariya*, XXXI (6), 30-32 (en russe).

Krotow (A. I.) et Delaymure (S. L.), 1952. — Sur la faune helminthologique des Mammifères et Oiseaux d'U.R.S.S. *Trudi Gelmintholog. Laborat. Akad. Nauk. S.S.S.R.*, VI, 278-292 (en russe).

Kuratchvili (B. E.), 1953. — Fauna gelmintov cchotniae promislovich ptitch gruzii. *Raboti po Gelminthologii, K. 75, Letio akademika K. I. Skrjabin, Akadem. Nauk. S.S.S.R.*, 340-346.

— 1957. — Les Helminthes des Oiseaux de chasse de Géorgie. *Akad. Nauk. S.S.S.R.*, édit. Moscou, 434 pp. (+ 179 fig.) (en russe).

Leidy (J.), 1851. — Descriptions of new species of Entozoa. *Proceed. Nat. Acad. Sci. Philadelphia*, V, 155-156.

1851. — Contributions to Helminthology. *Ibid.*, V.

— 1856. — A Synopsis of Entozoa and some of their Ectocongeners observed by the Author. *Ibid.*, VIII, 42-58.

Leiper (R. T.) et Atkinson (E. L.), 1914. — Helminths of the British Antarctic Expedition 1910-1913. *Proceed. Zoolog. Soc. London*, 222-226.

— 1915. — Parasitic Worms. *British Antarctic Exped.* (Terranova), 1910. *Zoolog.*, II (3).

Lent (H.) et Teixeira de Freitas (J. F.), 1938. — Pesquisas helminthologicas realisadas no Estado do Para. VI. Acanthocephala. *Mém. Institt. Oswaldo Cruz*, XXXIII (4), 455-459 (+ 2 pl.).

Levander (K. M.), 1909. — Beobachtungen über die Nahrung und die Parasiten der Fische des Finnischen Meerbusens. *Finnlandis. Hydrograph. Biolog. Untersuch.*, n° 5.

Lewaschow (M. M.), 1921. — Ueber die Parasiten des Wolgaherings *Caspiola kesselri* (Grimm). *Arb. Biolog. Wolgastat.*, VI (2), 93.

Lincicome (D. R.), 1943. — Observations on the adult of *Arhythmorhynchus duocinctus* Chandler 1935 (Polymorphidae, Acanthocephala). *Transac. Americ. Microsc. Soc.*, LXII (1), 69-71 (+ 2 fig.).

— 1943. — Acanthocephala of the genus *Corynosoma* from the California sea-lion. *Jl. Parasitol.*, XXIX, 102-106.

— et Van Cleave (H. J.), 1949. — Review and redescription of the Acanthocephalan species, *Leptorhynchoides thecatus*. *Transac. Americ. Microsc. Soc.*, LXVIII (4), 304-313 (+ 1 pl.).

— 1949. — Distribution of *Leptorhynchoides thecatus*, a common Acanthocephalan parasitic in Fishes. *Americ. Midland. Natural*, XLI (2), 421-431.

Linstow (O. von), 1876. — Entozoa collected by H.M.S. Challanger during the years 1873-1876. *Rep. Challanger*, XXIII.

— 1892. — Helminthen von Südgeorgien. Nach der Ausbeute der deutschen Station von 1882-1883. *D. Jahrb. d. Hamburgischen Wissensch. Anst.*, IX, 19 pp. (+ 3 taf.).

— 1896. — Nemathelminthen. *Hamburger Magalhaesische Sammelreise. Hamburg*, 1-22 (+ Taf. 1).

— 1897. — Nemathelminthen, grösstenteils in Madagascar gessammelt. *Archiv. f. Naturg. Jahrg.*, I (1), 27-34 (+ Taf. IV et V).

— 1897. — Nemathelminthen gessammelt von Herr Prof. Dahl in Bismarck Archipel. *Ibid.*, LXIII (1), 281-291 (+ Taf. XXII).

— 1898. — Nemathelminthen von Herrn Richard Semon in Australien gessammelt. *Dekschr. Med. Nat. Ges. Jena*, VIII, 467-472 (+ Taf. XXXV).

— 1901. — Entozoa des Zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg. *Bull. Acad. Impér. Sci. Saint-Pétersbourg*, 5e série, XV (3), 271-292 (+ 2 pl.).

— 1905. — Helminthen der Russischen Polerexpedition (1900-1903). *Ibid.*, sér. 8, XVIII.

— 1908. — Helminthen von Herrn Edward Jacobson in Java (Semarang) gessammelt. *Notes. Leiden. Mus.*, XXIX, 81.

Linton (E.), 1889. — Notes on Entozoa of Marine Fishes of New England, with description of several new species. *Rep. U.S. Fish. Comm. 1886*, XIV, 453-511 (+ 8 pl.).

— 1891. — Notes on Entozoa of Marine Fishes with description of new species. Part. III. *Ibid.*, 1888, XVI, 523-542 (+ 8 pl.).
— 1892. — Notes on avian Entozoa. *Proceed. U.S. Nat. Mus.*, XV, 87-113 (+ 4 pl.).
— 1893. — On fish Entozoa from Yellowstone National Park. *Rep. U.S. Comm. Fish. Fisheries*, 1889-1891, XVII, 545-564.
— 1901. — Parasites of Fishes of the Wood Hole Region. *Bull. U.S. Fish. Comm.*, XIX, 405-492 (+ 34 pl.).
— 1905. — Parasites of Fishes of Beaufort, North Carolina. *Bull. U.S. Bur. Fish.*, XXIV, 323-428 (+ 34 pl.).
— 1907. — Notes on Parasites of Bermuda Fishes. *Proceed. U.S. Nat. Mus.*, XXXIII, 81-126.
— 1912. — Notes on the distribution of Entozoa of North American Marine Fishes. *Proceed. VII*th *Internat. Zoolog. Congr.*, 686-696.

Lopez-Neyra (C. R.), 1946. — Compendio de Helminthologia Iberica (continuacion). Parte II, cap. IV, Clase *Acanthocephala* Rudolphi 1808. *Rev. Iberica Parasitol.*, VI (1), 3-50.

Lühe (M.), 1904-1905. — Geschichte und Ergebnisse der Echinorhynchen-Forschung bis aus Westrumb (1821) (mit Bemerkungen über alte und neue Gattungen der Akanthozephalen). *Zoolog. Annal. Zeitschr. Gesch. Zoolog. herausgegeb. v. M. Braun*, I, 139-353.
— 1911. — Acanthocephalen. Register der Acanthocephalen und parasitischen Plattwürmer geordnet nach ihren Wirten. *Prof. Dr Brauer. Die Süsswasserfauna Deutschlands, Eine Exkursionfauna*, Heft, XVI, 114 pp. (+ 87 fig.).
— 1912. — Zur Kenntnis der Acanthocephalen. *Zoolog. Jahrb. Suppl.*, XV, 271-306 (+ Taf. XIII et XIV).

Lundström (A.), 1941. — *Corynosoma mergi* n. sp., ein neue Art der Acanthocephalen. *Kungl. Fysiograf. Sällskapets I Lund Förhandlind.*, XI (11), 1-7 (+ 5 fig.).
— 1942. — Die Acanthocephalen Schwedens mit ausnahme der Fischacanthocephalen von Süsswasserstandorten. *Thèse Sci. Lund. Univers.*, 238 pp. (+ 30 fig. et 6 microphot.).

Luther (A.), 1904. — Larver af *Echinorhynchus polymorphus* i *Gammarus locusta*. *Medel. Soc. Fauna. Flora. Fennica*, XXXI.

Lyster (L. L.), 1940. — Parasites of some canadian sea Mammals. *Canadian Jl. Resch.*, XVIII, 395-409 (+ 20 fig.).

Machado-Filho (D. A.), 1940-1941. — Pesquisas helmintologicas realizadas no Estado de Mato Grosso. Acanthocephala. *Mém. Institut Oswaldo Cruz*, XXXV (3), 593-601 (+ 3 pl.).
— 1941. — Sôbre alguns acantocéfalos do Estado do Para. *Revist. Brasileir. Biolog.*, I (2), 223-226.
— 1941. — Sôbre alguns acantocéfalos provenientes do Estado de Matto Grosso. *Ibid.*, I (1), 57-61.
— 1946. — Sôbre *Moniliformis moniliformis* (Bremser), *Moniliformis travassosi* Meyer 1932 e outras espécies duvidosas do gênero (Acanthocephala). *Bol. Esc. Nac. Vet.*, I, 13-27.
— 1947. — Revisao do gênero *Polyacanthorhynchus* Travassos 1920 (Acanthocephala, Rhadinorhynchidae). *Revist. Brasileir. Biolog.*, VII (2), 195-201 (+ 8 fig.).
— 1948. — Echinorhynchidae do Brasil. *Ibid.*, VIII, 265-273.

Margolis (L.), 1955. — *Corynosoma hadweni* Van Cleave, a probable synonym of *C. wegeneri* Heinze (Acanthocephala). *Jl. Parasitol.*, XLI (3), 405-406.

— et Pike (G. C.), 1955. — Some Helminth Parasites of Canadian Pacific Whales. *Jl. Fish. Res. Bd. Canada*, XII (1), 97-120.

Markowski (S.), 1935. — Die parasitischen Würmer von *Gobius minutus* Pall. des polnischen Balticums. *Bull. Acad. Polonaise Sci., Let., Math., Sci. Nat.*, sér. B (Sci. Nat.), II, 251-260 (+ 1 pl.).

Marval (L. de), 1902. — Etude sur quelques Echinorhynques d'Oiseaux. *Archiv. Parasitol.*, V (3), 412-439 (+ 14 fig.).

— 1904. — Sur les Acanthocéphales d'Oiseaux (note préliminaire). *Rev. Suisse Zoolog. Genève*, XII (3), 573-583.

— 1905. — Monographie des Acanthocéphales d'Oiseaux. *Thèse Sci. Lausanne*, publ. in *Rev. Suisse Zoolog. Genève*, XIII, 195-387 (+ 4 pl.).

Meyer (Anton), 1931. — Die Stellung des Genus *Heterosentis* Van Cleave 1931, in Acanthocephalensystem. *Zoolog. Anzeig.*, XCIV, 258-265.

— 1931. — Neue Acanthocephalen aus dem Berliner Museum. Begründung eines neuen Acanthocephalensystems auf Grund einer Untersuchungen der Berliner Sammlung. *Zoolog. Jahrb. System. Geograph.*, LXII (1-2), 53-108 (+ 74 fig.).

— 1931. — Die Acanthocephalen des arktischen Gebietes. *Fauna Arctica Jena*, VI (1), 1-20 (+ 4 fig.).

— 1932-1933. — Acanthocephala. *Dr H. G. Bronns, « Klassen u. Ordnungen d. Tierreichs »*, 4 *ter*, Bd. 2 *te* Abt. 2 *te* Buch. *Leipzig*, 1 Lief, 1932, p. 1-332 (+ 306 fig.), 2 Lief, 1933, pp. 333-582 (+ fig. 307 à 383 et 1 pl.).

Millzner (R.), 1924. — A larval Acanthocephalid, *Centrorhynchus californicus* n. sp. from the mesentery of *Hyla regilla*. *Univers. California. Publ. Zoolog.*, XXVI, 225-227 (+ 3 fig.).

Moghe (M. A.) et Das (E. N.), 1953. — On a new species of Acanthocephala of the genus *Arhythmorhynchus* (Lühe 1911) from India. *Thapar. Comm. Vol.*, 211-216.

Molin (R.), 1859. — Cephalocotylea e Nematoidea. *Sitzber. Akad. Wien.*, XXXVIII, 16.

— 1861. — Prodromus faunae helminthologicae venetae. *Denkschr. d. k. Akad. d. Wiss. Math. naturwis.*, XIX, 189-338 (+ 15 pl.).

Monne (L.) et Hönig (G.), 1954. — On the embryonic envelopes of *Polymorphus botulus* and *P. minutus* (Acanthocephala). *Arkiv. f. Zoolog.*, sér. 2, VII (3), 257-260.

Monticelli (Fr. S.), 1900. — Sui parassiti del *Regalecus glesne*. *Monit. Zoolog. Italiano*, XI, suppl., 36-37.

— 1905. — A proposito di una proposta classificazione degli Acantocefali (per una rettifica). *Bollt. Soc. Natur. Napoli*, XIX, 217-218.

— 1905. — Sull'*Echinorhynchus aurantiacus* Risso. *Annuar. Mus. Zoolog. Univers. Napoli*, I (30), 1-3 (+ 1 fig.).

— 1905. — Su di un Echinorinco della Collezione del Museo Zoologico di Napoli. *Ibid.* (nuova serie), I (25), 1-13 (+ 1 pl.).

— 1914. — Sull'*Echinorhynchus campyluris* Nitzsch. *Bollt. Soc. Nat. Napoli*, XXVII, 112-128.

Muhling (P.), 1898. — Die Helminthenfauna der Wirbeltiere Ostpreussens. *Archiv. f. Naturg. Jahrb.*, I (1), 1-118 (+ 4 Taf.).

Müller (Otto Friedrich), 1776. — Zoologicae Danicae seu Animalium Daniae et Norvegiae Indigenarum Characteres, Nomina et Synonyma imprimis popularium, 8°, *Havniae*.

— 1780. — Unterbrochene Bemühungen bey den Intestinalwürmern. *Schr. d. Berlinisch. Gesellsch. naturf. Freunde*, I, 201-208.

MUNRO (W. R.), 1953. — Intersexuality in *Asellus aquaticus* L. parasitized by a larval Acanthocephalan. *Nature, London Corresp.*, CLXXII (4.372), 313.

NAU (B.), 1787. — Beschreibung eines neuen Geschlechtes der Eingeweidewürmer. *Schr. f. Gesellsch. naturf. Freunde. Berlin*, VII, 471-474 (+ Taf. VII).

NEIVA (A.), marques da Cunha et TRAVASSOS (L.), 1914. — Contribuiçoes Parasitologicas, I. *Mém. Instit. Oswaldo Cruz*, VI, 180-191.

NEVEU-LEMAIRE (M.), 1905. — Sur un nouvel Acanthocéphale (*Echinorhynchus orestiae* nov. sp.), parasite des Poissons du genre *Orestias*. *C.R. Séan. Soc. Biolog. Paris*, LIX, 31-32.

— 1905. — Sur les Parasites des Poissons du genre *Orestias*. *Bull. Soc. Philomath. Paris*, 1-5 (+ 2 fig.) (Mission de Créqui-Montfort et Sénéchal de la Grange).

NOLL (W.), 1950. — Eine Masseninfektion von *Gammarus pulex fossarum* Koch mit *Polymorphus minutus* (Goeze). *Nachr. Sammelst. Schmalzerbst. Naturwis. Mus. St. Aschaffenburg.*, XXIX, 13-15.

PERRY (M. L.), 1942. — A new species of the Acanthocephalan genus *Filicollis*. *Jl. Parasitol.*, XXVIII (5), 385-388 (+ 1 fig. et 1 pl.).

PETROTSCHENKO (V. I.), 1949. — Découverte du cycle évolutif de l'Acanthocéphale *Polymorphus magnus* Skrjabin 1913, parasite des Canards domestiques et sauvages. *Doklad. Akad. Nauk. S.S.S.R.*, LXVI (1), 137-140 (en russe).

— 1950. — Sur l'agent pathogène de la polymorphiase des Canards et les problèmes connexes de l'épidémiologie et de la prophylaxie de cette maladie. *Trudi. Gelminthol. Laborat. Akad. Nauk. S.S.S.R.*, IV, 274-275 (en russe).

— 1950. — Notes sur les Acanthocéphales des Oiseaux des Lacs de Barbarin. *Ibid.*, IV, 106-107 (en russe).

— 1950. — Notes sur les Acanthocéphales d'Oiseaux de Kirghizie du Sud. *Ibid.*, IV, 100-105 (en russe).

— 1953. — Shreni amphibii S.S.S.R. *Raboti po Gelminthol., K. 75, Letio. Akad. K. I. Skrjabin. Akad. Nauk. S.S.S.R.*, 507-517 (+ 2 fig.).

— 1954. — Contrôle des helminthiases chez les Canards d'une ferme d'état. *Priroda. Moscou*, XLIII (12), 104-105 (en russe).

— 1956. — *Acanthocéphales des animaux sauvages et domestiques*. Tome I, 435 pp. (+ 181 fig.) (en russe).

PHIPPS (C. J.), 1774. — A voyage towards the North Pole. *London*.

PORTA (Ant.), 1904. — Nota sugli Echinorinchi di pesci del Museo Zoologico di Napoli. *Ann. Mus. R. Univers. Napoli*, I (1), 14.

— 1905. — Gli Echinorhynchi dei Pesci. *Archiv. Zoolog. Napoli*, II, 149-214.

— 1906. — Richerche sull'*Echinorhynchus capitatus* Linstow e nota sulla sistematica degli Echinorhinchi dei Cetacei. *Zoolog. Anzeig.*, XXX, 235-271.

— 1908. — Contributo allo studio degli Acantocefali dei Pesci. *Biolog.*, I (n° 19), 377.

— 1909. — Gli Acantocephali degli anfibi e dei rettili. *Archiv. Zoolog. Napoli*, III, 225-259.

— 1910. — Acantocefali nuovi o poco noti. *Zoolog. Anzeig.*, XXXV (22) (24), 699-703 (+ 4 fig.).

PUJATTI (D.), 1950. — *Centrorhynchus spinosus* Kaiser 1893 nel Sud India. I. Ospiti intermedi. (Acanthocephala). *Doriana. Genoa (suppl. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. « G. Doria »)*, I (10), 4 pp.

— 1950. — II. Ospiti definitivi. (Acanthocephala). *Ibid.*, I (12), 4 pp.
— 1952. — Ospiti intermedi di *Centrorhynchus spinosus* Kaiser (1893) (Acanthocephala). *Ibid.*, I (32), 7 pp.

Rankin (J. S.), 1937. — An ecological study of Parasites of some North Carolina Salamander. *Ecolog. Monograph.*, VII, 169-269 (+ 15 fig.).

Rasin (K.), 1949. — Postembryonali vyvoj vrtejse *Leptorhynchoides plagicephalus* (Westrumb 1821). *Vestn. Ceskoslovenske. Zoolog. Spolecn.*, XIII, 289-294.

Read (C. P.), 1950. — The Rat as an experimental host of *Centrorhynchus spinosus* (Kaiser 1893) with remarks on host specificity of the Acanthocephala. *Transac. Americ. Microsc. Soc.*, LXIX (2), 179-182.

Reichenbach-Klinke (H.), 1954. — Rückgratverkrümming bei Fischen nach Acanthocephalen (Kratzer). Befall. *Zeitschr. Parasitenk.*, XVI (3), 253-254.

Reish (D. J.), 1950. — Preliminary note on the life cycle of the Acanthocephalan *Polymorphus kenti* Van Cleave 1947. *Jl. Parasitol.*, XXXVI (5), 496.

Riggins (M. A.), 1953. — A study of the Helminth Parasites of certain shore-inhabiting Birds from Lake Texoma (Oklahoma). *Proceed. Oklahoma. Acad. Sci.*, XXXIV, 57-59.

Rudolphi (K. A.), 1802. — Fortsetzung der Beobachtungen über die Eingeweidewürmer. *Wiedemann's Arch. Zoolog. Zootom.*, II (2), 1-67 (Braunschweig).
1804-1805. — Bemerkungen aus dem Gebeite der Naturgechichte, Medizin und Thierarzneykunde, I (n° 8), *Berlin.*
1808. — Entozoorum sive vermium intestinalium, historica naturalis. Amstelaedami. Vol. I (8°).
— 1809. — Vol. II (8°), première partie.
1810. — Vol. II (8°), deuxième partie.
— 1819. — Entozoorum synopsis cui acceduat mantissa duplex et indices locupletissimi. *Berolini*, 811 pp. (+ 3 pl.).

Schneider (Guido), 1903. — Beiträge zur Kenntnis der Helminthenfauna des finnischen Meerbusens. *Act. Soc. p. Fauna, Flora, Fennica, Helsingfors.*, XXVI (3), 8°, 35 pp. (+ Taf. I).

Schrank (Fr. von Paula), 1788. — Verzeichnis der bisher hinlänglich bekannten Eingeweidewürmer, nebst einer Abhandlung über ihre Anverwandtschaften, 8°, *Munchen.*

Self (J. T.) et Timmons (H. F.), 1955. — The parasites of the river Carpsucker (*Carpiodes carpio* Raf.) in Lake Texoma. *Transac. Americ. Microsc. Soc.*, LXXIV (4), 249-252 (+ 2 fig.).

Shipley (A. E.), 1896. — On *Arhynchus hemignathi*, a new genus of Acanthocephala. *Quaterl. Jl. Microsc. Sci.*, XXXIX (2), 207-218 (+ 15 fig.).
1903. — On the Entoparasites collected by the « Skeat Expedition » to lower Siam and the Malay Peninsula in the year 1899-1900. *Proceed. Zoolog. Soc. London*, II, 149 (+ pl. XVI).

Shulman (S. S.) et Shulman-Albova (R. E.), 1953. — Parasites des Poissons de la Mer Blanche. *Izdatels. Akad. Nauk. S.S.S.R.*, 199 pp. (en russe).

Skrjabin (K. I.), 1913. — Zur Acanthocephalenfauna Russisch Turkestans. A. Acanthocephalen der Stumpf und Wasservogel. *Zoolog. Jahrb. System. Geograph.*, XXXV.

Southwell (T.) et Macfie (J. W. S.), 1925. — On a collection of Acanthocephala in the Liverpool School of Tropical Medicine. *Ann. Trop. Med. Parasitol.*, XIX (2), 141-184.

— 1927. — On a new species of Acanthocephala (*Oligoterorhynchus magnus*) from a marine Fish. *Ibid.*, XXI, 165-169.

Strand (E.), 1936. — Miscellanea nomenclatoria zoologica et palaeontologica. *Folia Zoolog. Hydrobiolog.*, IX, 167-176.

Subramannian (K.), 1927. — On a new genus of Acanthocephala from Rangoon. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, sér. 9, XIX, 275-279.

— 1927. — On a small collection of Acanthocephala from Rangoon. *Ibid.*, XIX, 645-650.

— 1927. — Notes on the larvae of *Centrorhynchus aluconis* (Müller 1780) (Acanthocephala) found in Rangoon Toads. *Jl. Burma. Resch. Soc.*, XVI, 211-212.

— 1936. — Studies on the Acanthocephalan fauna of Burma. *Rec. Indian. Mus.*, XXXVIII (3), 311-315.

Travassos (L.), 1919. — Um novo tipo de Acantocefalo. *Rev. Soc. Brasil. Sci.*, n° 3, 209-215 (+ 1 fig.).

— 1921. — Contribuiçao para o conhecimento dos Acantocefalos da subfamilia *Centrorhynchinae*. *A. Folha. Medic.*, II (6), 42.

— 1923. — Informaçoes sobre a fauna helminthologica de Matto Grosso. II nota. *Ibid.*, IV (2), 12-55.

— 1925. — Contribuiçoes para o conhecimento da fauna helminthologica brazileira. XVII. Revisao dos Acanthocephalos brazileiros. 1. Fam. *Gigantorhynchidae* Hamann 1892. Supplemento. *Mém. Instit. Oswaldo Cruz*, XVII (2), 365-387 (+ 4 pl.).

— 1926. — Contribuiçoes para o conhecimento da fauna helminthologica brasileira. XX. Revisao dos Acanthocephalos brasileiros. Parte II. Familia *Echinorhynchidae* Hamann 1892, sub-familia *Centrorhynchinae* Travassos 1919. *Ibid.*, XIX (1), 31-125 (+ 26 pl.).

Tubangui (M. A.), 1933. — Notes on the Acanthocephala in Philippines. *Philippine Jl. Sci.*, L (2), 115-128 (+ 6 pl.).

— 1935. — Additional notes on Philippine Acanthocephala. *Ibid.*, LVI (1), 13-17 (+ 2 pl.).

— et Masilunga (V. A.), 1937. — *Diplosentis amphacanthi* gen. et sp. nov., an Acanthocephala parasitic in a marine Fish. *Ibid.*, LXII (2), 183-189 (+ 1 pl.).

— 1946. — On two Acanthocephala from the Philippines. *Jl. Parasitol.*, XXXII, 154-155.

Van Cleave (Harley J.), 1915. — Acanthocephala in North American Amphibia. *Jl. Parasitol.*, I, 175-178 (+ 1 fig.).

— 1916. — A revision of the genus *Arhythmorhynchus* with descriptions of two new species from North American Birds. *Ibid.*, II, 167-174 (+ 2 pl.).

— 1916. — *Filicollis botulus* n. sp., with notes on the characteristics of the genus. *Transac. Americ. Microsc. Soc.*, XXXV (2), 131-134 (+ 1 pl.).

— 1916. — Acanthocephala of the genera *Centrorhynchus* and *Mediorhynchus* (new genus) from North American Birds. *Ibid.*, XXXV (4), 221-232 (+ 3 pl.).

— 1918. — *Centrorhynchus pinguis* n. sp. from China. *Jl. Parasitol.*, IV, 164-167 (+ 1 pl.).

— 1918. — The Acanthocephala of North American Birds. *Transac. Americ. Microscop. Soc.*, XXXVII (1), 19-48 (+ 5 pl.).

— 1918. — Acanthocephala of the sub-family *Rhadinorhynchidae* from American Fishes. *Jl. Parasitol.*, V, 17-24 (+ 1 pl.).

1919. — Preliminary survey of the Acanthocephala from Fishes of the Illinois River. *Transac. Illinois. Stat. Acad. Sci.*, XII, 151-156.

1919. — Acanthocephala from Fishes of Douglas Lake (Michigan). *Occ. Pap. Mus. Zoolog. Univers. Michigan*, n° 72, 12 pp.

1920. — Notes on the life-cycle of two species of Acanthocephala from fresh-water Fishes. *Jl. Parasitol.*, VI, 167-172 (+ 1 pl.).

1921. — XXXIII. Acanthocephala collected by the Swedish Expedition to the Juan Fernandez Islands (1916-1917). *T. Nat. Hist. Juan Fernandez, Easter Islands. Dr Karl Skottsberg*, III, 75-80 (+ 1 pl.).

1921. — Acanthocephala from the Eel. *Transac. Americ. Microsc. Soc.*, XL (1), 1-13 (+ 1 pl.).

1923. — *Telosentis*, a new genus of Acanthocephala from Southern Europe. *Jl. Parasitol.*, IX, 174-175 (+ fig. *a* à *d*).

1923. — Acanthocephala from the Fishes of Oneida Lake (New-York). *Roosevelt Wild Life Forest Experim. Stat. Roosevelt Wild Life Bullt.*, II (1), 73-84 (+ 1 pl.).

1924. — Additional notes on the Acanthocephala from America described by J. E. Kaiser. *Centralblt. f. Bakt. Parasitenk. Infektionskr.*, XCIV, 57-60 (+ 5 fig.).

1924. — A critical study of the Acanthocephala described and identified by Joseph Leidy. *Proceed. Acad. Nat. Sci. Washington*, LXXVI, 279-334 (+ V pl.).

1925. — Acanthocephala from Japan. *Parasitol.*, XVII (2), 149-156 (+ 11 fig.).

1928. — Two new genera and species of Acanthocephala from Fishes of India. *Rec. Indian. Mus.*, XXX (2), 147-149 (+ 3 fig.).

1928. — Acanthocephala from China. I. New species and new genera from the China Fishes. *Parasitol.*, XX (1), 1-9 (+ 9 fig.).

1929. — A new genus and new species of Acanthocephala from the Antarctic. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, sér. 10, IV, 229-331 (+ 3 fig.).

1931. Acanthocephala in North American Amphibia. II. A new species of the genus *Acanthocephalus*. *Transac. Americ. Microsc. Soc.*, L (1), 46-47 (+ 2 fig.).

1931. — Acanthocephala from Japan. II. Two new species of the genus *Acanthocephalus*. *Annotat. Zoolog. Japonens.*, XIII (2), 33-37 (+ 3 fig.).

1931. — *Heterosentis*, a new genus of Acanthocephala. *Zoolog. Anzeig.*, XCIII (5-6), 144-146 (+ 2 fig.).

1931. — New Acanthocephala from Fishes and a taxonomic reconsideration of forms with unusual numbers of cement glands. *Transac. Americ. Microsc. Soc.*, L (4), 348-363 (+ 2 pl.).

1934. — Observations on the status of certain genera of Acanthocephala chiefly from Birds. *Jl. Parasitol.*, XX (6), 324.

1934. — Parasites of Oneida Lake Fishes. *Roosevelt Wild Life Ann.*, III, 373.

1937. — Acanthocephala of the genus Corynosoma from Birds of Dyer Island (South Africa). *Göteborgs Kungl. Vetenskaps. Vitterhets. Samhälles. Handlingar.*, V (2), 1-6 (+ 1 fig.).

1937. — Acanthocephala from China. II. Two new species of the genus *Acanthocephalus* from Amphibia. *Parasitol.*, XXIX (3), 395-398 (+ 3 fig.).

1937. — Status of the generic name *Profilicollis* of A. Meyer. *Jl. Parasitol.*, XXIII (6), 563.

— 1939. — A new species of the Acanthocephalan genus *Polymorphus* and notes on the status of the name *Profilicollis*. *Ibid.*, XXV (2), 129-131 (+ 1 pl.).
— 1940. — The Acanthocephala collected by the Allan Hancock Pacific Expedition (1934). *Allan Hancock Pacific Expedit.*, II (15), 501-527 (+ 5 pl.).
— 1942. — Reconsideration of *Plagiorhynchus formosus* and observations on Acanthocephala with atypical lemnisci. *Transac. Americ. Microsc. Soc.*, LXI (2), 206-210.
— 1945. — A new species of the Acanthocephalan genus *Illiosentis* (Rhadinorhynchidae). *Jl. Parasitol.*, XXXI (1), 57-60 (+ 3 fig.).
— 1945. — A new species of the Acanthocephalan genus *Polymorphus* from the American Coot. *Jl. Parasitol.*, XXXI (2), 128-130 (+ 1 pl.).
— 1945. — The status of the Acanthocephalan genus *Arhythmorhynchus*, with particular reference to the validity of *A. brevis*. *Transac. Americ. Microsc. Soc.*, LXIV (2), 133-137 (+ 1 pl.).
— 1945. — The Acanthocephalan genus *Corynosoma*. I. The species found in Water Birds of North America. *Jl. Parasitol.*, XXXI (5), 332-340 (+ 2 pl.).
— 1947. — On the occurrence of the Acanthocephalan genus *Telosentis* in North America. *Ibid.*, XXXIII (2), 126-133 (+ 1 pl.).
— 1947. — Analysis of distinctions between the Acanthocephalan genera *Filicollis* and *Polymorphus*. *Transac. Americ. Microsc. Soc.*, LXVI (3), 302-313.
— 1947. — *Travassosia tumida* n. sp., first record of the occurrence of this Acanthocephalan genus in North America. *Americ. Midland. Natural.*, XXXVIII (2), 427-433 (+ 1 pl.).
— 1949. — *Pseudoporrorchis teliger*, a new species of Acanthocephala from Java. *Parasitol.*, XLIX (3-4), 214-217 (+ 1 pl.).
— 1949. — Morphological and phylogenetic interpretations of the cement glands in the Acanthocephala. *Jl. Morpholog.*, LXXXIV (3), 427-457 (+ fig. A à C et 3 pl.).
— 1953. — A preliminary analysis of the Acanthocephalan genus *Corynosoma* in Mammals of North America. *Jl. Parasitol.*, XXIX (1), 1-13. Même titre, in *Jl. Parasitol.*, 1952, XXXVIII (4), sect. 2, supplem. 24.
— 1953. — Acanthocephala of North American Mammals. *Illinois Biolog. Monograph.*, XXIII (1-2), 179 pp. (+ fig. text. A à J et 13 pl.).
— et Lincicome (D. R.), 1939. — On a new genus and species of Rhadinorhynchidae (Acanthocephala). *Parasitol.*, XXXI (4), 413-416 (+ 1 pl.).
— 1940. — A reconsideration of the Acanthocephalan Family Rhadinorhynchidae. *Jl. Parasitol.*, XXVI (1), 75-81.
— 1943. —
— et Manter (H. W.), 1947. — A new species of the Acanthocephalan genus *Filisoma* from the Dry Tortugas (Florida). *Jl. Parasitol.*, XXXIII (6), 487-490 (+ 1 pl.).
— et Pratt (E. M.), 1940. — A new species of the genus *Centrorhynchus* (Acanthocephala) from the barred Owl. *Ibid.*, XXVI (4), 297-300 (+ 1 pl.).
— et Rausch (R. L.), 1950. — A new species of the Acanthocephalan genus *Arhythmorhynchus* from the Sandpipers of Alaska. *Ibid.*, XXXVI (3), 278-283 (+ 1 pl.).
— 1951. — The Acanthocephalan Parasites of the Eider Duck. *Proceed. Helmintholog. Soc. Washington*, XVIII (1), 81-84.

— et Townsend (L. H.), 1936. — On the assignement of *Echinorhynchus dirus* to the genus *Acanthocephalus*. *Ibid.*, III, 63.

— et Williams (R. B.), 1951. — Acanthocephala from the passerine Birds in Alaska. *Jl. Parasitol.*, XXXVII (2), 151-159.

Venard (C. E.) et Warfel (J. H.), 1953. — Some effects of two species of Acanthocephala on the alimentary canal of the large mouth Bass. *Jl. Parasitol.*, XXIX (2), 187-190 (+ 4 fig.).

Villot (A.), 1875. — Recherches sur les Helminthes libres ou parasites des côtes de la Bretagne. *Archiv. Zoolog. Experiment.*, IV 451-482 (+ pl. n^os^ XI à XIV).

Vorobev (M. M.) et Kolotilov (I. G.), 1954. — Epizootologie de *Filicollis* chez les Canards d'Ukraine. *Veterinaryia*, XXXI (4), 24 (en russe).

Ward (Helen L.), 1943. — A redescription of *Polymorphus obtusus* Van Cleave 1918 (Acanthocephala). *Jl. Parasitol.*, XXIX (4), 289-291 (+ 1 pl.).

— 1951. — The species of Acanthocephala described since 1933. Part I. *Jl. Tennessee Acad. Sci.*, XXVI (4), 282-311.

— 1952. — The species of Acanthocephala described since 1933. Part. II. *Ibid.*, XXVII (2), 131-149 (+ 1 pl.).

— 1954. — Parasites of Marine Fishes of the Miami region. *Bull. Mar. Sci. Gulf Carribean*, IV (3), 244-261 (+ 10 fig.).

— 1956. — A new species of *Centrorhynchus* (Acanthocephala) from the Kite, *Milvus migrans* in Egypt. *Jl. Parasitol.*, XLII (1), 39-41 (1 pl.).

— et Winter (H. A.), 1952. — Juvenile Acanthocephala from the yellowfin Croaker, *Umbrina roncador*, with description of a new species of the genus *Arhythmorhynchus*. *Transac. Americ. Microscop. Soc.*, LXXI (2), 154-156 (+ 2 fig.).

Ward (Henry B.) et Whipple (G. C.), 1918. — Fresh Water Biology. *J. Wiley et Sons., New-York.*

Werby (H. J.), 1938. — A new genus of Acanthocephala with forked lemisci. *Transac. Americ. Microsc. Soc.*, LVII (2), 204-212 (+ 10 fig.).

Wesenberg-Lund (E.), 1952. — Acanthocephala. *Fridriksson « Zoology of Iceland »*, II (6), 1-6.

Westrumb (A. H. L.), 1821. — De Helminthibus Acanthocephalis. Commentatio historico-anatomica adnexo recensu animalium, in Museo Vindobonensis circa helminthes dissectorum et singularum speciarum harum in illis repertarum. *Hannoverae. Helwig.*, 85 pp. (+ 3 pl.).

Witenberg (G.), 1932. — Akanthocephalen-Studien. I. Ueber einige für Systematik der Akanthocephalen wichtige anatomische Merkmale. *Boll. Zoolog.*, III (5), 243-252 (+ 5 fig.).

Yamaguti (S.), 1935. — Studies on the Helminth Fauna of Japan. Part VIII. Acanthocephala, 1. *Japanese Jl. Zoolog.*, VI (2), 247-278 (+ 30 fig.).

— 1939. — Studies on the Helminth Fauna of Japan. Part. XXIX. Acanthocephala, 2. *Ibid.*, VIII (3), 317-351 (+ 9 pl.).

— 1954. — Helminth Fauna of Mont Ontake. Part I. Nematoda and Acanthocephala. *Acta. Medic. Okayama*, VIII (4), 375-385.

— 1954. — Parasitic Worms mainly from Celebes. Part VIII. Acanthocephala. *Ibid.*, VIII (4), 406-413 (+ 7 fig.).

Zeder (J. G. H.), 1800. — Erster Nachtrag zur Naturgeschichte der Eingeweidewürmer von Joh. Aug. Ephr. Goeze, Mit Zusatzen und Anmerkungen. 4°, *Leipzig*, 101-143.

RECHERCHES SUR LA MORPHOLOGIE, LE DEVELOPPEMENT EXPERIMENTAL ET LA SYSTEMATIQUE D'UNE METACERCAIRE DU GENRE *ASCOCOTYLE* LOOSS 1899 (*TREMATODA, DIGENEA, HETEROPHYIDÆ*), PARASITE DES BRANCHIES CHEZ LES TETARDS DE *RANA ESCULENTA* L.

Par **Jean TIMON-DAVID**

Ces recherches ont eu pour point de départ l'étude du matériel fourni par un petit marais situé en bordure de l'étang de Berre, au Sud-Est de Saint-Chamas (Bouches-du-Rhône), à proximité de l'embouchure de l'Arc. Ce gîte est connu localement sous le nom de « marais du Sagnas ». L'étude parasitologique des têtards de *Rana esculenta* L. capturés en ce point m'a donné des résultats d'un certain intérêt : il est curieux de constater à quel point la faune helminthologique d'un hôte aussi banal peut être mal connue.

J'ai observé chez ces têtards quatre types de formes larvaires de Trématodes : 1° des métacercaires correspondant à un Hétérophyidé dont la forme adulte a été obtenue expérimentalement chez des Oiseaux et chez des Mammifères ; ce Distome a été reconnu comme nouveau et décrit en 1960 sous le nom de *Massaliatrema gyrinicola* R.-Ph. Dollfus et J. Timon-David ; l'étude de sa biologie est en cours ; 2° des métacercaires progénétiques de *Ratzia parva* (Stossich) trouvées ici pour la première fois en France (J. Timon-David, 1961) ; 3° des métacercaires très abondantes de *Leptophallus nigrovenosus* (Bellingham) ; la forme adulte correspondante est un parasite bien connu de *Natrix natrix* L. (voir à ce sujet E. Brumpt, 1944-45, et K. Odening, 1960) ; 4° des métacercaires d'*Ascocotyle branchialis* Timon-David 1961. C'est cette dernière espèce, signalée dans une note préliminaire, qui fait l'objet du présent travail.

Les kystes

Les têtards du marais du Sagnas sont constamment infestés par des métacercaires d'*Ascocotyle branchialis*. La localisation des kystes dans les branchies internes est élective et liée, évidemment, à

la vascularisation intense de ces organes qui conditionne la nutrition du parasite. A partir d'une certaine taille (20 mm. environ), le taux d'infestation des têtards atteint 100 %. Mes premières observations remontent au 7 août 1957 et, depuis cette date, j'ai retrouvé régulièrement les mêmes kystes ; l'infestation se maintient donc sans interruption dans le gîte.

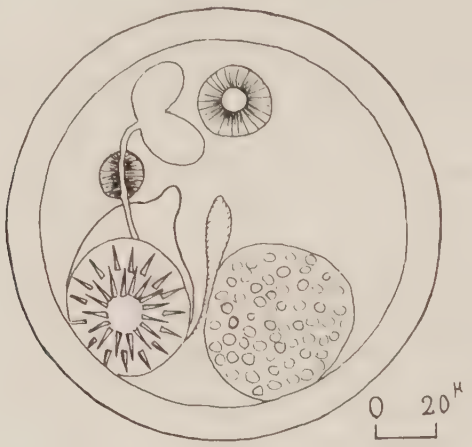


Fig. 1. — Kyste d'*Ascocotyle branchialis* comprimé *in vivo* sous lamelle

Le nombre des kystes est en relations avec la taille et l'âge du têtard ; j'ai compté, par exemple (17 juin 1961) :

chez un têtard	de	17 mm. = 1 kyste
—	—	20 mm. = 1 kyste
—	—	22 mm. = 2 kystes
—	—	23 mm. = 2 kystes

Chez les têtards plus grands (30 à 35 mm.), le nombre des kystes augmente, atteignant en général 10 à 12 de chaque côté ; chez un têtard de 48 mm., j'ai dénombré jusqu'à 87 kystes (31 du côté droit et 56 du côté gauche).

Ces kystes sont régulièrement sphériques et très petits, ce qui rend leur étude particulièrement difficile : leur diamètre (mesuré sans aucune compression) est compris entre 80 et 95 µ. La larve, observable par transparence, présente des mouvements très actifs ; elle se contracte fréquemment, ce qui provoque des déplacements de la vessie bien apparente et bourrée de granulations réfringentes. La paroi est très épaisse (11 à 14 µ).

FIG. 2. — Têtard de *Rana esculenta* L. avec infestation intense. La coupe montre les branchies envahies par de très nombreux kystes suspendus aux travées cartilagineuses des arcs branchiaux. Disposition en grappes très caractéristique.

Chaque kyste est entouré d'une capsule réactionnelle plus ou moins intense, accompagnée d'une forte pigmentation mélanique. Ce dernier caractère est si accusé qu'il constitue un bon point de repère pour la recherche et la détection des kystes.

La paroi propre des kystes se colore franchement en rouge sur les coupes traitées par le jaune de métanile-picrofuchsine ou par la fuchsine acide-bleu d'aniline. Tout autour se développe une capsule conjonctive réactionnelle. Le nodule fait saillie dans la lumière des capillaires branchiaux qui sont plus ou moins comprimés et déformés ; sa couche interne est riche en fibroblastes sur une épaisseur de 10 à 12 μ ; sa région moyenne est infiltrée de fibrilles collagènes ; le revêtement externe est surtout formé d'éléments mélaniques.

Ces xénokystes réactionnels présentent souvent des adhérences très accusées avec les travées cartilagineuses des arcs branchiaux. Quand l'infestation est intense, on aboutit à une structure en grappe très caractéristique (fig. 2).

Ouverture des kystes et extraction de la larve

La taille très petite des kystes et l'épaisseur de leur paroi élastique et résistante ne permettent pas leur ouverture par dissection sous le contrôle de la loupe binoculaire : toutes les tentatives d'extraction directe n'ont donné que des échecs et ont dû être abandonnées. Le résultat cherché a été obtenu par digestion *in vitro* de la paroi kystique. Des essais ont été faits en utilisant d'abord la pepsine, puis la trypsine. Avec la pepsine à $p\mathrm{H} = 4{,}5$, à 37°, on n'observe aucune modification de la paroi du kyste qui ne s'ouvre pas, même après un séjour de 4 ou 5 heures à l'étuve ; la larve devient immobile, ne montrant plus de contractions. Au contraire, l'éclosion est facilement obtenue par l'action de la trypsine à $p\mathrm{H} = 8$, à 37°. Dans ces conditions, on observe très rapidement un gonflement de la paroi qui prend un aspect hyalin : il suffit de quinze à vingt minutes pour que son épaisseur atteigne le triple de celle du kyste initial. En même temps, on constate que la larve montre des mouvements très actifs, se contractant sans arrêt. Dans la moitié des cas environ, l'éclosion se produit spontanément après un séjour à l'étuve de 60 à 90 minutes. Cependant, certains kystes se montrent plus résistants malgré la dilatation de leur paroi et ne s'ouvrent que plus tard ou pas du tout.

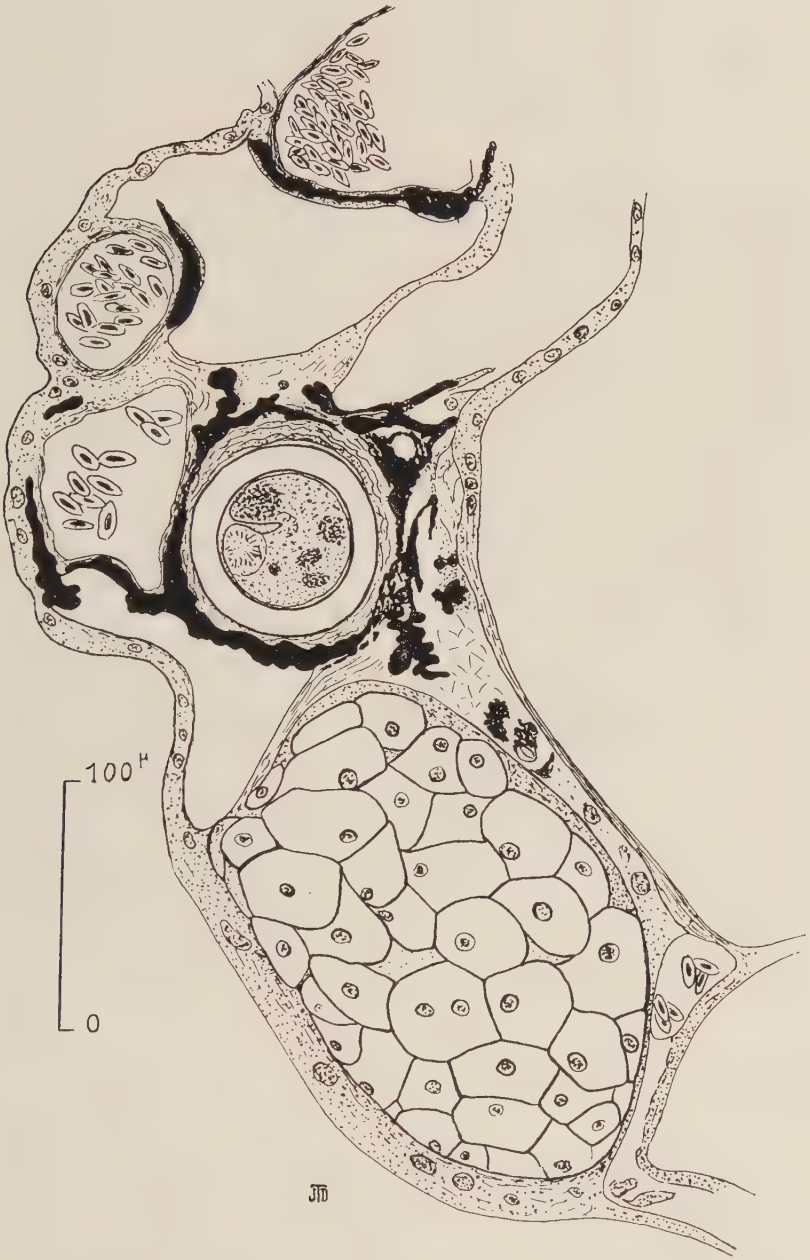


Fig. 3. — Coupe transversale d'une travée cartilagineuse avec un kyste à réaction mélanique. La vascularisation est importante

La larve dékystée

L'étude de la larve dékystée a été faite sur des sujets vivants, en compression modérée sous lamelle ; les colorations vitales au rouge neutre et au bleu brillant de crésyl ont donné de bons résultats.

Fig. 4. — Microphotographie d'une coupe longitudinale montrant les travées cartilagineuses et les grappes de kystes suspendues. Glychémalun, fuchsine acide, bleu d'aniline.

Le corps est fusiforme (fig. 6), revêtu d'une cuticule épineuse ; ses dimensions varient notablement selon l'état d'aplatissement : la longueur totale est comprise entre 250 et 300 µ ; la largeur maxima entre 65 et 75 µ. L'extrémité antérieure est occupée par une ventouse orale (38 à 44 µ), armée de deux couronnes d'épines bien apparentes, au nombre de 16 à 18 par rangée ; ces épines alternent

régulièrement d'une couronne à l'autre ; celles de la série proximale sont longues de 9 à 10 µ ; leur épaisseur à la base atteint 1,8 à 2 µ ; leur extrémité se termine en pointe aiguë. Les épines de la rangée distale ont la même forme, mais sont légèrement plus courtes (8 à 9 µ). J'ai indiqué (1961) que certains sujets semblent présenter un court lobe préoral, mais de nouvelles observations me permettent de faire des réserves sur ce point, car sa présence n'est pas constante : il est possible que ce lobe constitue un artefact résultant de la compression.

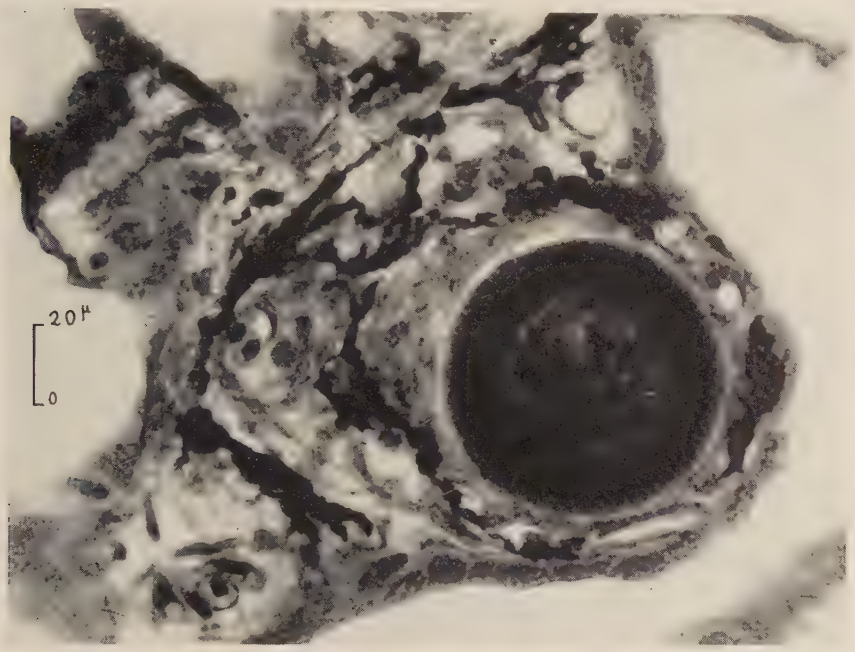


Fig. 5. — Coupe d'un kyste montrant la réaction mélanique très développée dans les couches périphériques

La ventouse orale se prolonge en arrière par une expansion musculaire de forme conique, plus ou moins sinueuse, qui se rétrécit progressivement et se termine très près du pharynx.

L'acétabulum, qui mesure 28 à 30 µ, est situé un peu en arrière du milieu du corps. Le tube digestif comprend un long prépharynx atteignant 40 à 42 µ, un pharynx bien développé (24 × 21 µ), un court œsophage. Les deux cæcums sont dilatés en ampoules ; ils sont très courts : leur extrémité ne dépasse pas le niveau du bord antérieur de l'acétabulum. Ces ampoules cæcales sont, en général,

bourrées d'éléments chromophiles que j'ai pu identifier comme étant des érythrocytes du têtard plus ou moins altérés. L'ensemble prend une coloration intense par le rouge neutre. Cette observation présente un certain intérêt ; il est évident que la pénétration de ce matériel a eu lieu bien avant l'enkystement de la larve : c'est donc la cercaire qui doit être activement hématophage et qui se gorge de sang en pénétrant dans les branchies du têtard ; ce mode de

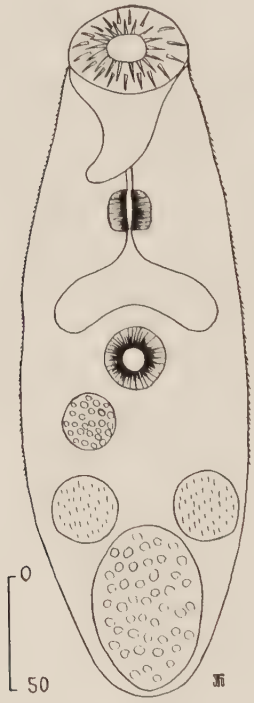


Fig. 6. — *Ascocotyle branchialis*. Métacercaire extraite du kyste, représentée en extension

nutrition explique leur localisation élective dans des organes si richement vascularisés.

Les ébauches génitales montrent deux testicules arrondis (30 à 32 µ), situés symétriquement en arrière, de chaque côté du corps ; ils sont bien séparés l'un de l'autre, de part et d'autre de la vessie excrétrice. L'ovaire est visible sous forme d'un amas cellulaire chromophile situé du côté droit, en arrière de l'acétabulum.

L'appareil excréteur est représenté par une vessie sphérique bourrée de concrétions arrondies et réfringentes (2 à 4 µ). Il est à remarquer que les auteurs qui ont décrit des espèces d'*Ascocotyle* parlent d'une vessie en Y ou en T ; il est possible que cette diver-

gence tienne à l'interprétation du point d'aboutissement des deux troncs collecteurs principaux plus ou moins renflés à leur extrémité. Je n'ai pu parvenir, jusqu'à présent, à dénombrer les cellules à flammes et à établir la formule.

Développement expérimental

Comme beaucoup d'autres Hétérophyidés, les représentants du genre *Ascocotyle* ne montrent pas de spécificité parasitaire : certaines espèces, telles qu'*A. coleostoma* (Looss), se trouvent aussi bien chez des Mammifères que chez des Oiseaux. Il était donc indiqué d'utiliser des hôtes variés pour essayer d'obtenir expérimentalement la forme adulte. J'ai utilisé dans ce but des Mammifères (Souris blanches, jeunes Chats) et des Oiseaux (Pigeons, Canards et Poulets). Sur un ensemble de 20 contaminations expérimentales, deux seulement ont donné des résultats positifs chez des Pigeons. Voici le protocole des expériences :

Hôte expérimental	Date de la contamination	Nombre de têtards ingérés	Date de l'autopsie	Temps écoulé	Résultat
Pigeon	22-6-59	6	29-6-59	7 jours..	—
—	25-6-59	25	27-6-59	2 jours..	—
—	21-6-60	10	25-6-60	4 jours..	—
—	13-7-60	16	16-7-60	3 jours..	—
—	26-8-60	20	3-9-60	8 jours..	—
—	25-4-61	6	28-4-61	66 heures	+ 1
—	23-5-61	5	26-5-61	70 heures	+ 4
—	2-6-61	5	6-6-61	4 jours..	—
—	1-7-61	17	3-7-61	45 heures	—
—	24-8-61	12	27-8-61	3 jours..	—
Canard	22-7-60	26	27-7-60	5 jours..	—
Poulet	13-7-60	16	17-7-60	4 jours..	—
Souris	22-6-59	2	28-6-59	6 jours..	—
—	22-6-59	2	4-7-59	12 jours..	—
—	19-5-61	2	22-5-61	3 jours..	—
—	19-5-61	2	23-5-61	88 heures	—
—	19-5-61	2	23-5-61	88 heures	—
Chat	10-7-58	25	18-7-58	8 jours..	—
—	21-7-58	21	26-7-58	5 jours..	—
—	31-7-61	12	3-7-61	65 heures	—

Ces résultats suggèrent quelques remarques ; tout d'abord, un très petit nombre de sujets se sont montrés réceptifs : aucun Mam-

mifère et seulement deux Pigeons sur dix. Dans ces deux cas positifs, l'autopsie a eu lieu très peu de temps après la contamination (66 et 70 heures) ; il est donc probable que le parasite ne se maintient pas longtemps et est rapidement éliminé ; en outre, dans les deux cas positifs, le nombre d'individus obtenus a été très faible (1 et 4) chez des Pigeons qui avaient reçu chacun plus de 100 métacercaires. Même en tenant compte des pertes possibles (en raison de la très petite taille des parasites et de la difficulté de les découvrir dans le contenu intestinal), il est évident que les hôtes expérimentaux utilisés ne sont que très peu et très difficilement réceptifs. Il est difficile d'expliquer pourquoi certaines expériences ont seules été couronnées de succès : il est possible que des facteurs inconnus interviennent (âge, réaction du contenu intestinal, flore bactérienne et surtout degré de maturation des métacercaires), permettant le développement seulement dans quelques cas.

La forme adulte obtenue expérimentalement chez le Pigeon

Le corps est fusiforme, renflé dans la région post-acétabulaire, atténué en avant. Cuticule spinulée. Longueur totale : 332 à 475 µ ; largeur maxima : 147 à 199 µ. Diamètre de l'acétabulum : 41 à 43 µ. Dans l'ensemble, la morphologie ressemble à celle de la métacercaire, mais diffère par la position de l'acétabulum qui est reporté en arrière du milieu du corps, par le développement des vitellogènes, de l'utérus et des œufs. La ventouse orale présente la double couronne d'épines caractéristiques, au nombre de 16 à 18 par rangée, alternant régulièrement. Les épines proximales mesurent 10 à 10,5 µ, les distales 9,5 à 10 µ. Un lobe musculaire, de forme plus ou moins conique (45 à 50 µ), s'étend jusque dans le voisinage du pharynx ; il n'est pas exactement médian, mais incurvé en forme de crochet. Prépharynx bien développé (40 à 45 µ) ; pharynx robuste, aussi long que large (25 à 30 µ). Œsophage extrêmement court. Cæcums élargis et très courts, se terminant sans atteindre le niveau du bord antérieur de l'acétabulum. Testicules arrondis ou ovoïdes, situés très en arrière, mais n'atteignant pas l'extrémité postérieure du corps, placés symétriquement de part et d'autre de la vessie ; leur taille est comprise entre 40 et 55 µ. Vésicule séminale contournant l'acétabulum ; *pars prostatica* bien développée. Ovaire sphérique (50 µ) situé immédiatement en arrière de l'acétabulum et un peu à droite. Follicules des glandes vitellogènes assez condensés de chaque côté à la hauteur de l'ovaire qu'ils dépassent un peu en avant. Réceptacle séminal médian et post-ovarien. Œufs peu nom-

breux, mesurant 19 à 21 μ × 10 à 12 μ. Atrium génital débouchant sur le bord antérieur gauche de l'acétabulum. Les détails du gonotyl n'ont pu être observés. Vessie sphérique.

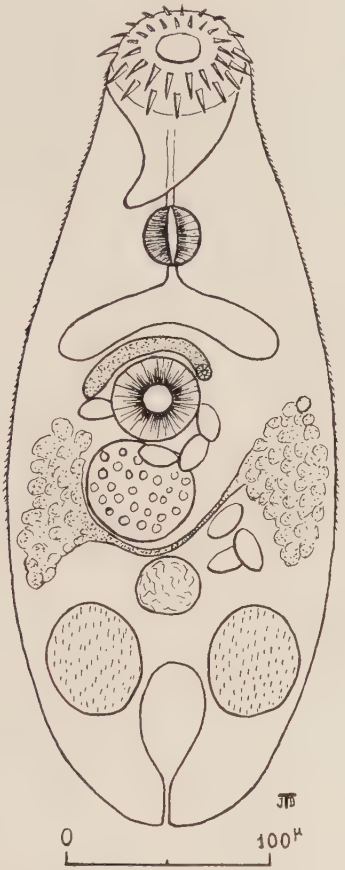


Fig. 7. — *Ascocotyle branchialis*. Adulte âgé de 70 heures, obtenu expérimentalement chez le pigeon

Discussion

La systématique du genre *Ascocotyle* Looss 1899 a donné lieu à diverses interprétations et à un certain nombre de confusions. Faust (1920) a décrit le genre voisin *Phagicola*. Stunkard et Haviland (1924) ont subdivisé *Ascocotyle* en deux sous-genres : *Ascocotyle sens. str.* et *Parascocotyle*. Price (1932, 1935) a admis *Phagicola*, caractérisé par la présence d'une seule couronne d'épines orales,

par des vitellogènes post-ovariens, par l'extension de l'utérus qui ne dépasse pas en avant l'atrium génital.

F. N. Morozov (*in* Skrjabin 1952) admet une sous-famille des *Centrocestinae* Looss 1899 ; il définit le genre *Ascocotyle* par la présence de deux couronnes d'épines orales, d'un lobe aveugle post-oral, par l'extension de l'utérus et des vitellogènes ; *Phagicola,* avec une seule couronne d'épines orales, est considéré comme synonyme de *Parascocotyle* Stunkard et Haviland.

P.-R. Burton (1958) maintient *Phagicola* en le distinguant d'*Ascocotyle* par un seul caractère : l'extension des vitellogènes. Chez *Ascocotyle,* les vitellogènes se développent en avant au-delà de l'ovaire, tandis que chez *Phagicola,* ils sont cantonnés dans la région post-ovarienne.

S. Yamaguti (1958) a adopté le même point de vue.

Dans un travail tout récent (1960), Franklin Sogandares-Bernal et J.-F. Bridgman ont décrit un genre nouveau, *Pseudascocotyle,* chez lequel la ventouse orale est complètement dépourvue d'épines.

Une revue des espèces décrites dans le genre *Ascocotyle* montre qu'aucune ne correspond à celle qui fait l'objet du présent travail. Aucune autre métacercaire de ce genre n'a été signalée, à ma connaissance, dans les branchies d'un têtard. En revanche, plusieurs espèces ont été décrites dans les branchies et l'appareil circulatoire des Poissons.

I. Ciurea (1933) a attribué à *A. coleostoma* (Looss) une métacercaire à double couronne de crochets trouvée une seule fois dans les branchies de *Mugil cephalus* C. et V. en Roumanie. D'autres métacercaires ont été signalées à plusieurs reprises dans le cône artériel de divers Poissons. P.-R. Burton (1956) a décrit la métacercaire d'*A. leighi,* en Floride, dans le cône artériel de *Mollienisia latipinna* Le Sueur. D'après l'auteur, l'infestation est intense et spécifique pour cet organe : il y a en moyenne 30 à 35 kystes par cône. Sur 341 *Mollienisia latipinna* examinés, 12 seulement étaient indemnes. Les parois de ces kystes sont minces. L'hôte naturel de l'adulte n'est pas connu, mais le développement expérimental a été obtenu chez le poulet. L'adulte a une double couronne de 24 à 26 épines chacune.

P.-R. Burton (1956) indique encore que la métacercaire d'*A. tenuicollis* Price a été trouvée dans le cône artériel de *Gambusia affinis holbrooki* Girard. Ces kystes sont grands et ovoïdes ; leur paroi est mince. L'adulte, connu chez *Botaurus lentoginosus,* a une double couronne de 16 épines ; les vitellogènes s'étendent depuis le niveau du bord antérieur de l'acétabulum jusqu'à la partie postérieure du corps. Œufs : 20×10 µ.

Chez *A. mc Intoshi* Price 1936, les kystes ont été trouvés disséminés dans les viscères de *Mollienisia latipinna* et de *Gambusia affinis holbrooki* en Floride ; leur paroi est très épaisse. L'adulte a deux couronnes de 18 à 20 épines chacune. Les cæcums étroits et très allongés s'étendent bien au-delà de l'acétabulum.

Une métacercaire non nommée a été signalée par W. H. Leigh (1959) en grande abondance (près de 100 %) dans le cône artériel de *Cyprinodon variegatus* (Lacépède), en Floride du Sud. Les kystes sont si nombreux que le cône est dilaté, atteignant plusieurs fois sa taille normale ; un seul cône peut renfermer 600 ou 800 kystes ; leur paroi est très épaisse. L'adulte a une double couronne de 26 épines orales.

Parmi les formes adultes décrites, il convient d'éliminer *A. megalocephala* Price, de Porto-Rico, qui a deux couronnes de 36 épines chacune et un prépharynx très court ; *A. puortoricensis* Price qui a deux couronnes de 16 épines, pas d'œsophage et des vitellogènes développés de chaque côté depuis le niveau de l'acétabulum jusqu'à l'extrémité postérieure du corps.

A. filippei Travassos, du Brésil, est également dépourvu d'œsophage, avec des cæcums qui se terminent bien avant l'acétabulum et des vitellogènes qui atteignent l'extrémité postérieure du corps ; la ventouse orale porte deux couronnes de 18 épines.

L'espèce la plus voisine d'*A. branchialis* paraît être *A. coleostoma* (Looss). Le type a été trouvé en Egypte dans le tube digestif du Pélican, du Chat et du Chien ; il possède un long prépharynx et est dépourvu d'œsophage ; la ventouse orale est armée de deux couronnes de 16 épines. La disposition des vitellogènes est bien différente de celle qui existe chez *A. branchialis :* les follicules dépassent largement l'acétabulum ; en outre, les œufs sont très nombreux et très petits (15 $\times$ 10 µ).

Résumé

Les résultats suivants ont été obtenus :

1) Les branchies internes des têtards de *Rana esculenta* L. pêchés dans un marais des Bouches-du-Rhône sont parasitées par des kystes métacercariens de très petite taille, à paroi très épaisse, attribuables à un Hétérophyidé. La localisation dans les branchies est élective.

2) L'infestation est intense : à partir d'une certaine taille, les têtards sont atteints dans la proportion de 100 %. De nombreux prélèvements réalisés à des dates diverses montrent que

le parasite se maintient régulièrement dans ce gîte depuis cinq ans.

3) Les lésions branchiales des têtards sont décrites.

4) L'ouverture des kystes a été obtenue par digestion artificielle *in vitro*, au moyen de la trypsine. L'étude morphologique et anatomique de la larve dékystée a permis son attribution au genre *Ascocotyle* Looss.

5) De nombreuses tentatives de contaminations expérimentales de Mammifères et d'Oiseaux ont été réalisées ; la plupart ont été négatives ; cependant, deux ont été couronnées de succès, permettant d'obtenir quelques sujets adultes chez le Pigeon.

6) Cette forme adulte est décrite ; elle constitue une espèce nouvelle qui a reçu le nom d'*Ascocotyle branchialis*.

Bibliographie

Alessandrini (G.), 1906. — Su di una specie del gen. *Ascocotyle* Lss rivenuta parassita del cane. Nota preventiva. *Boll. Soc. Zool Ital.*, Roma, vol. 15, sér. 2, 221-224.

Balozet (L.) et Callot (J.), 1939. — Trématodes de Tunisie. Superfamille *Heterophyoidea*. *Arch. Inst. Pasteur Tunis*, XXVIII, 34-63.

Brumpt (E.), 1944-45. — Cycle évolutif du Trématode *Leptophallus nigrovenosus*, parasite de la Couleuvre à collier (*Tropidonotus natrix*) et expérimentalement de la Vipère (*Vipera aspis*). *Ann. Parasitol. Hum. et Comp.*, XX, 244-262.

Burton (P.-R.), 1956. — Morphology of *Ascocotyle leighi* n. sp. (*Heterophyidae*), an avian Trematode with metacercaria restricted to the conus arteriosus of the fish *Mollienesia latipinna* Le Sueur. *Journ. Parasitol.*, XLII, 540-543.

— 1958. — A review of the taxonomy of the Trematode genera *Ascocotyle* (Looss) and *Phagicola* (Faust) of the family *Heterophyidae*. *Proceed. Helminthol. Soc.*, 25, 117-122.

Ciurea (I.), 1933. — Les vers parasites de l'Homme, des Mammifères et des Oiseaux provenant des Poissons du Danube et de la Mer Noire. *Arch. Roumaines Pathol. Exper. et Microbiol.*, VI, 1-134, pl. I-XXXVI.

Dollfus (R.-Ph.) et Timon-David (J.), 1960. — Sur une larve de distome parasite de têtards de *Rana esculenta* L., devenant adulte chez le chat domestique *Felis catus* L. *domest.* et le pigeon domestique *Columba livia* L. *domestica*. *C.R. Ac. Sc.*, 250, 1909-1911, 1 fig.

Faust (E. C.), 1920. — Notes on Trematodes from the Phillipines. *Phillip. Journ. Sc.*, 17, 627-633, pl. I.

— and Nishigori (M.), 1926. — The life cycles of two new species of Heterophyidae parasitic in mammals and birds. *Journ. Parasitol.*, XIII, 91-126, pl. 3-6.

Leigh (W. H.), 1959. — The fish *Cyprinodon* as intermediate host for a new species of the Trematode genus *Ascocotyle*. *Journ. Parasitol.*, XLV, *Abstracts*, n° 26, p. 23.

Looss (A.), 1899. — Weitere Beitrag zur Kenntnis der Trematoden-Fauna Aegyptens. *Zol. Jahrb. System.*, 12, 521-784.

Morozov (F. N.) in Skrjabin (K. I.), 1952. — Trématodes des Animaux et de l'Homme (en russe), t. VI, Fam. *Heterophyidae*, gen. *Ascocotyle*, p. 355-367.

Odening (K.), 1960. — Zur Kenntnis einiger Trematoden aus Schlangen. *Zool. Anzeiger*, 165, n° 9-10, 337-348.

Price (E. W.), 1932*a*. — On the genera *Centrocestus* Looss and *Stamnosoma* Tanabe. *Proc. Helminthol. Soc. Washington* in *J. Parasitol.*, XVIII, 309.

— 1932*b*. — On the genus *Phagicola* Faust. *J. Parasitol.*, 19, 88-89.

— 1932*c*. — Some new Trematodes of the family *Heterophyidae*. *J. Parasitol*, 19, 166-167.

— 1935. — Descriptions of some heterophyid trematodes of the subfamily *Centrocestinae*. *Proc. Helminthol. Soc. Washington*, 2, 70-73.

— 1936. — A new heterophyid Trematode of the genus *Ascocotyle* (*Centrocestinae*). *Proc. Helminthol. Soc. Washington*, 3, 31-32.

Ransom (B.-H.), 1920. — Synopsis of the Trematode family *Heterophyidae* with descriptions of a new genus and five new species. *Proc. U.S. Nat. Museum*, 57, 527-573.

Sogandarès-Bernal (F.) and Bridgman (J. F.), 1960. — Three *Ascocotyle* complex Trematodes (*Heterophyidae*) encysted in fishes from Louisiana, including the description of a new genus. *Tulane Studies in Zoology*, 8, 31-39, 8 fig.

Srivastava (H. D.), 1935. — Studies on the family *Heterophyidae* Odhner 1914. Part. I. On a new distome from the Indian fishing eagle, *Haliaetus leucoryphus*, with remarks on the genera *Ascocotyle* Looss 1899 and *Phagicola* Faust 1920. *Proc. Acad. Sc. U.P. India*, 4, 269-278.

Stunkard (H. W.) and Haviland (C. B.), 1924. — Trematodes from the rat. *Amer. Museum Novitat.*, 126, 1-10.

— and Uzmann (J. R.), 1955. — The killfish *Heteroclitus*, second intermediate host of the Trematode *Ascocotyle* (*Phagicola*) *diminuta*. *Biol. Bull. Woods Hole*, 109, 475-483.

Timon-David (J.), 1961. — Rôle du têtard de *Rana esculenta* L. comme second hôte intermédiaire dans le cycle d'*Ascocotyle branchialis* nov. sp. (*Trematoda, Digenea, Heterophyidae*). *C.R. Ac. Sc.*, 252, 3122-3124.

— 1961. — *Ratzia parva* (Stossich 1904) fait partie de la faune française (*Trematoda, Digenea, Opisthorchiidae*). *Ann. Parasitol. Hum. et Comp.*, XXXVI, 166-167.

Travassos (L.), 1930. — Revisao do genero *Ascocotyle* Looss 1899 (*Trematoda, Heterophyidae*). *Mém. Inst. Oswaldo Cruz*, 23, 61-79.

Witenberg (G.), 1929. — Studies on the trematode family *Heterophyidae*. *Ann. Trop. Med. Parasitol.*, 23, 131-239.

— 1930. — Corrections to my paper « Studies on the Trematode family Heterophyidae ». *Amer. Mag. Nat. Hist.* (sér. 10), 5, 412-414.

Yamaguti (S.), 1938. — Zur Entwicklungsgeschichte von *Centrocestus armatus* (Tanabe) mit besonderer Berücksichtigung der Cercaria. *Zeit. Parasitenk.*, 10, 293-296.

— 1958. — Systema Helminthum. I. The Digenetic Trematodes of Vertebrates. New-York and London. Part. I, xi-979 p. Part. II, 980-1575 p., pl. I-CVI.

Faculté des Sciences de Marseille, Laboratoire de Zoologie Générale

(Professeur J. Timon-David)

DESCRIPTION ET CARACTERES BIOLOGIQUES DE DEUX NOUVEAUX *RHABDIAS* MALGACHES

Par **Alain-G. CHABAUD, Edouard-R. BRYGOO** et **Annie-J. PETTER** (*)

Deux *Rhabdias* malgaches ont été étudiés. L'un, assez fréquent chez les Grenouilles, a un cycle hétérogonique assez banal et ne sera décrit que brièvement ; l'autre, qui n'a été rencontré qu'une fois, chez un Caméléon, a des particularités biologiques remarquables. Nous proposons les noms de *Rhabdias madagascariensis* n. sp. pour le parasite de *Rana*, et de *Rhabdias gemellipara* n. sp. pour le parasite de Caméléon.

I. *Rhabdias madagascariensis n. sp.*

1° Caractères biologiques.

Une *Rana* (*Ptychadena*) *mascareniensis* (D. et B.), 40 G, capturée dans les jardins de l'Institut Pasteur de Tananarive le 6 avril 1961, contient six *Rhabdias* (femelles mûres) dans les poumons. Une coproculture est faite en diluant, dans une boîte de pétri, le contenu rectal assez pauvre en larves rhabditoïdes, avec un peu de charbon. Conservée à une température de 20°, cette coproculture reste très pauvre. Un petit nombre d'adultes libres sont observés très précocement (mâles au bout de 24 heures, femelles mûres au bout de 44 heures). Il semble ne pas y avoir eu de cycle direct, car c'est seulement le 9e jour qu'une larve filariforme est observée.

2° Femelle parasite.

Les spécimens types proviennent des poumons d'une *Rana* (*Ptychadena*) *mascareniensis* (D. et B.) 188 E, trouvée le 6 octobre 1957 dans les jardins de l'Institut Pasteur de Tananarive. Le corps est long de 3,55 mm. et atteint dans la région vulvaire une largeur maximum de 150 µ. Bouche arrondie, sans lèvres. Papilles et amphi-

(1) Travail effectué grâce à une subvention pour frais de voyages accordée par le Centre National de la Recherche Scientifique.

des très peu saillantes et difficiles à voir. Un très petit anneau chitinoïde se trouve en avant de l'œsophage, mais il n'est perceptible qu'en vue apicale. L'œsophage, long de 270 μ, est constitué de deux portions bien distinctes : l'antérieure, longue de 70 μ, forme un tube cylindrique étroit ; la postérieure, longue de 200 μ, est nettement plus large et se dilate progressivement en massue en arrière. L'anneau nerveux, à 130 μ de l'apex, est nettement postérieur au niveau

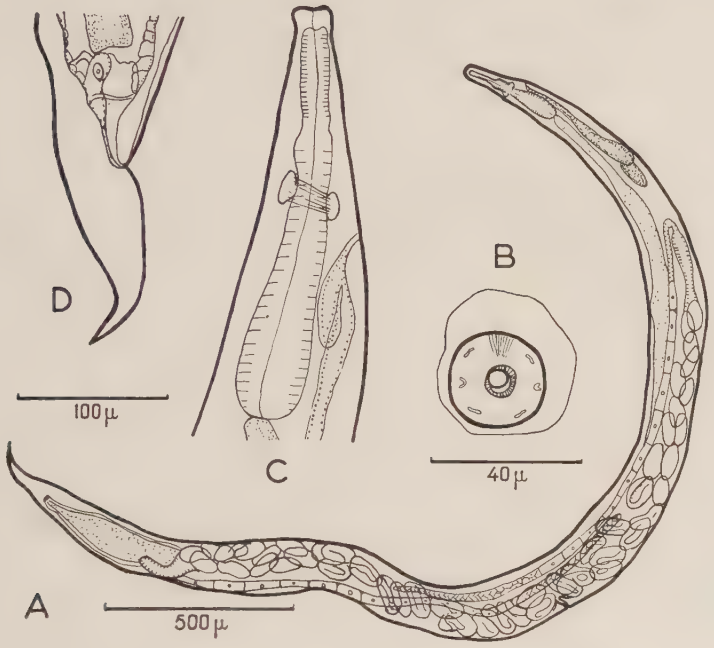


FIG. 1. — *Rhabdias madagascariensis*, Femelle parasite. A : Corps entier, vue latérale. — B : Tête, vue apicale. — C : Extrémité antérieure, vue latérale. — D : Extrémité postérieure, vue latérale.

de jonction des deux portions œsophagiennes. Le pore excréteur, situé à 155 μ de l'apex, est relié à un sinus long de 60 μ, d'où partent deux énormes glandes subventrales longues de 350 à 400 μ.

La vulve, non saillante, est située à 1,85 mm. de l'extrémité antérieure. Les utérus contiennent de très nombreux œufs d'environ 110 μ × 50 μ, qui se transforment en larves dans les portions proches de la vulve. La disposition des oviductes et des ovaires est proche de celle qui est figurée par Goodey (1924 *a*) pour *Rh. fuscovenosa*. La queue, longue de 125 μ, est conique très aiguë.

3° Femelle libre.

La coproculture étant très pauvre, nous n'avons pas pu étudier les différents stades larvaires et devons nous limiter aux adultes libres.

Une jeune femelle prélevée à la 44e heure a pour principales dimensions : longueur 610 µ, largeur 30 µ ; œsophage long de 148 µ avec corpus, isthme et bulbe longs respectivement de 88,30 et 30 µ. Anneau nerveux et pore excréteur respectivement à 108 et 123 µ de l'apex. Vulve à 350 µ de l'extrémité antérieure. Queue longue de 60 µ. Les utérus contiennent 12 œufs non segmentés, dont un de grande taille.

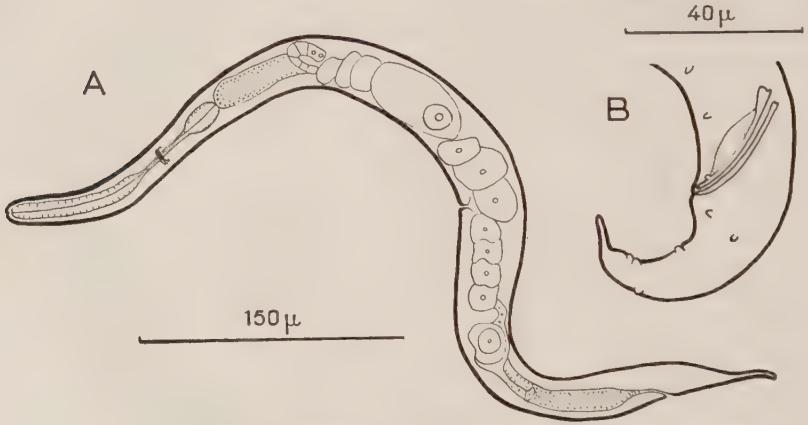


Fig. 2. — *Rhabdias madagascariensis.* Adultes libres. A : Femelle (44e heure), vue latérale. — B : Mâle (24e heure), extrémité postérieure, vue latérale.

4° Mâle libre.

Un mâle prélevé à la 24e heure est long de 720 µ et large de 23 µ. Œsophage long de 160 µ avec corpus, isthme et bulbe longs respectivement de 90 µ, 38 µ et 32 µ. Queue longue de 48 µ, sans ailes caudales ; son extrémité, brusquement rétrécie, forme une pointe longue de 8 µ. Les spicules sont subégaux (28 µ), mais dissemblables, car l'un porte une aile assez large, alors que le second, un peu plus fin, en est dépourvu. La disposition des papilles cloacales est indiquée sur la figure 2 B. Si l'on admet la nomenclature que nous avons récemment proposée (1961), c'est une disposition très primitive, avec une paire apparemment absente, la paire 4 un peu déportée en arrière de la 5, et la 8 en position non modifiée.

II. Rhabdias gemellipara n. sp.

1° Caractères biologiques.

Un *Chamaeleo parsonii* Cuvier 1825, 11 G, capturé à Périnet le 1er avril 1961, est parasité par un *Rhabdias* femelle dans le poumon et a des larves rhabditoïdes dans les matières fécales. Une coproculture préparée comme précédemment est également conservée à une température de 20°. L'évolution est très rapide ; des larves du 4e stade sont déjà formées au bout de 24 heures et des femelles ovifères sont visibles au bout de 48 heures. A ce stade, chacun des utérus contient une grosse ébauche déjà vermiforme en position distale, près de la vulve, puis un œuf de taille moyenne, au stade 4 ou 8 blastomères, puis 3 à 6 ovules petits et non segmentés.

Le troisième jour, l'organisme maternel est complètement détruit, mais la cuticule est intacte. A l'intérieur se trouvent deux larves à œsophage rhabditoïde qui s'agitent dans un liquide opaque contenant de nombreuses granulations fines. Le quatrième jour, au contraire, le liquide contenu dans la cuticule maternelle est entièrement digéré et devient tout à fait transparent. Une mue (apparemment la première mue) a lieu avant le cinquième jour. Les deux larves emprisonnées dans la cuticule maternelle prennent alors un œsophage filaroïde et restent encloses dans la cuticule précédente où elles deviennent mûres (apparemment fin du 2e stade). Ces larves, qui jusqu'alors étaient très actives, deviennent immobiles. A quelques exceptions près, elles ne s'échappent ni de l'étui individuel formé par la cuticule du 1er stade, ni de l'enveloppe formée par la cuticule maternelle où elles restent groupées deux par deux. Nous n'avons jamais vu de femelles contenant une seule larve, ou de femelles contenant trois larves. Par contre, alors que, depuis le 3 ou 4e jour, toutes les femelles semblaient réduites à un étui cuticulaire, nous avons observé le 12e jour une femelle encore vivante et mobile, contenant des œufs morts. L'avortement permet donc une survie relativement prolongée des femelles. Jusqu'au 15e jour, ces larves vivantes ont été observées régulièrement dans la coproculture. Elles conservent une immobilité stricte pendant le prélèvement, mais, après un éclairage violent d'environ une minute sous la loupe binoculaire, elles reprennent une très forte activité à l'intérieur de la cuticule maternelle.

De très nombreux *Chamaeleo lateralis* Gray 1831, capturés dans les jardins de l'Institut Pasteur de Tananarive, ont été examinés et ont toujours été négatifs. Trois spécimens de la même provenance sont infestés par voie buccale, le 12e jour, avec les larves de la

coproculture (1). L'un ayant reçu environ 15 larves est négatif à l'autopsie, quatre jours après. Le deuxième, infesté par une dose analogue, est également négatif au bout d'un mois. Par contre, le troisième, qui a été infesté par environ 30 larves, présente, un mois après, cinq *Rhabdias* dans les poumons. Ces parasites sont moins grands que le matériel original provenant de *C. parsonii* (4,65 mm. au lieu de 8,41 mm.), mais ils présentent les mêmes caractères et ont dans les utérus un nombre d'œufs comparable.

2° **Femelle parasite.**

La femelle holotype, prise dans le poumon de *Chamaeleo parsonii,* à Périnet, le 1er avril 1961, est longue de 8,41 mm. Sa largeur maximum est de 205 µ. Le corps est recouvert d'une cuticule lâche et irrégulière qui ressemble au « teguminal sheath » des Métastrongylides. Bouche arrondie, sans lèvres. Il existe, en avant de l'œsophage, une véritable capsule buccale, bien chitinoïde, mais très petite (diamètre externe 17 µ, hauteur 8 µ).

L'œsophage, long de 630 µ, comprend deux portions distinctes par leur structure, mais de diamètre peu différent. La partie antérieure, longue de 190 µ, est faiblement dilatée en arrière ; la partie postérieure, longue de 440 µ, est presque cylindrique, puis forme un léger bulbe terminal. L'anneau nerveux entoure l'extrémité antérieure de l'œsophage postérieur, à 210 µ de l'apex. Le système excréteur, qui était remarquablement grand et bien visible sur l'espèce précédente, est ici très peu apparent ; la position du pore excréteur n'a pu être précisée.

La vulve est située à 4,28 mm. de l'extrémité antérieure. L'anatomie génitale est comparable à celle de l'espèce précédente. Les œufs sont assez peu nombreux, ils mesurent environ 100 µ × 50 µ et sont à un stade d'évolution peu avancé. La queue, longue de 300 µ, se termine en pointe très fine.

Les spécimens obtenus expérimentalement chez *Chamaeleo lateralis,* ont des dimensions très différentes : longueur 4,65 mm., largeur 150 µ. Œsophage 515 µ. Anneau nerveux à 185 µ de l'apex. Vulve à 2,55 mm. de l'extrémité antérieure. Queue longue de 220 µ.

3° **Larve rhabditoïde.**

Une larve prélevée dans les matières fécales de *C. parsonii,* avant la mise en coproculture, est longue de 470 µ et large de 25 µ. L'œso-

(1) La contamination directe par voie buccale s'effectue vraisemblablement sans difficulté, car les Caméléons en captivité boivent avidement les gouttes d'eau déposées sur les parois de la cage, et il est probable que dans la nature ils ingèrent les gouttes de rosée qui se forment à proximité du gîte.

phage, long de 120 μ, comprend un pharynx, un corpus, un isthme et un bulbe longs respectivement de 8 μ, 68 μ, 22 μ et 22 μ. L'anneau nerveux est à 88 μ de l'apex. La queue est longue de 57 μ. L'ébauche génitale, longue de 30 μ, a sa partie moyenne située à 240 μ de l'extrémité antérieure. La cuticule est marquée de stries transversales simples.

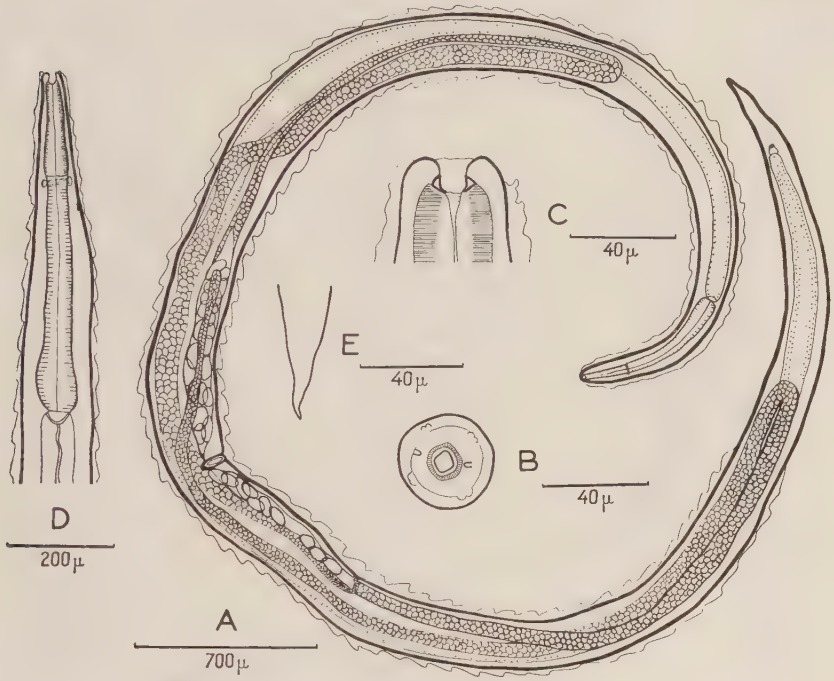


Fig. 3. — *Rhabdias gemellipara*. Femelle parasite. A : Corps entier, vue latérale. — B : Tête, vue apicale (petit spécimen de l'infestation expérimentale). — C : Extrémité céphalique, vue latérale. — D : Extrémité antérieure, vue latérale. — E : Pointe caudale.

4° **Femelle libre.**

Une femelle prélevée dans la coproculture à la 48e heure est longue de 1,35 mm. et large de 75 μ. L'œsophage, long de 208 μ, comprend un pharynx, un corpus, un isthme et un bulbe longs respectivement de 10 μ, 112 μ, 48 μ et 38 μ. Anneau nerveux et pore excréteur respectivement à 160 et 198 μ de l'apex. Vulve à 730 μ de l'extrémité antérieure. Le grand œuf contenu dans chaque utérus mesure 100 × 48 μ. La queue, très aiguë, est longue de 130 μ.

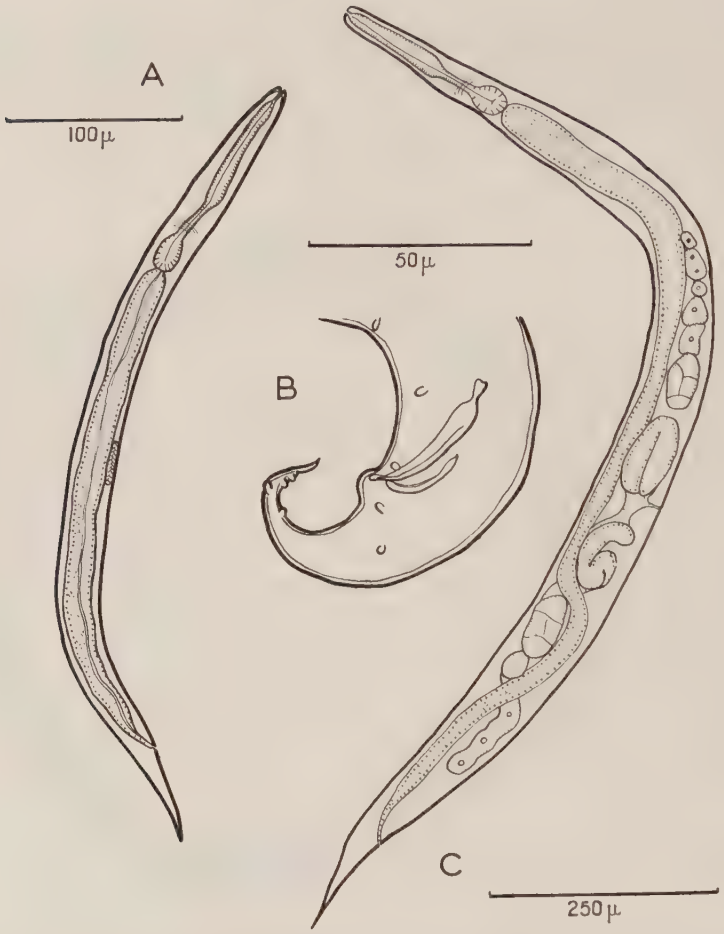


Fig. 4. — *Rhabdias gemellipara*. Formes libres. A : Larve prélevée dans les matières fécales. — B : Extrémité postérieure du mâle (48e heure), vue latérale. — C : Femelle (48e heure).

5° **Mâle libre.**

Les mensurations du mâle n'ayant, par erreur, pas été faites, nous donnons celles d'une larve mâle du 4e stade, prise dans la coproculture de 24 heures, au moment où la mue définitive s'effectue. Longueur : 810 µ ; largeur : 32 µ ; œsophage long de 165 µ avec pharynx de 10 µ, corpus de 108 µ, isthme de 20 µ et bulbe de 27 µ. Queue longue de 62 µ. Spicules de 32 µ et 17 µ. Sur un mâle adulte, à la 48e heure, les dimensions de la queue et des spicules ne sont pas modifiées. Le cloaque forme une bosse saillante. Il y a 10 paires

de papilles, avec les paires 4 et 8 dorsales, la 4 étant un peu en arrière de la 5. Les spicules sont beaucoup plus inégaux que chez l'espèce précédente.

6° Larve rhabditoïde hétérogcnique.

Les larves, libérées artificiellement de la cuticule maternelle le 4e jour, sont remarquables par les fortes stries longitudinales de la cuticule. Il en existe environ 16 qui débutent dès la région cépha-

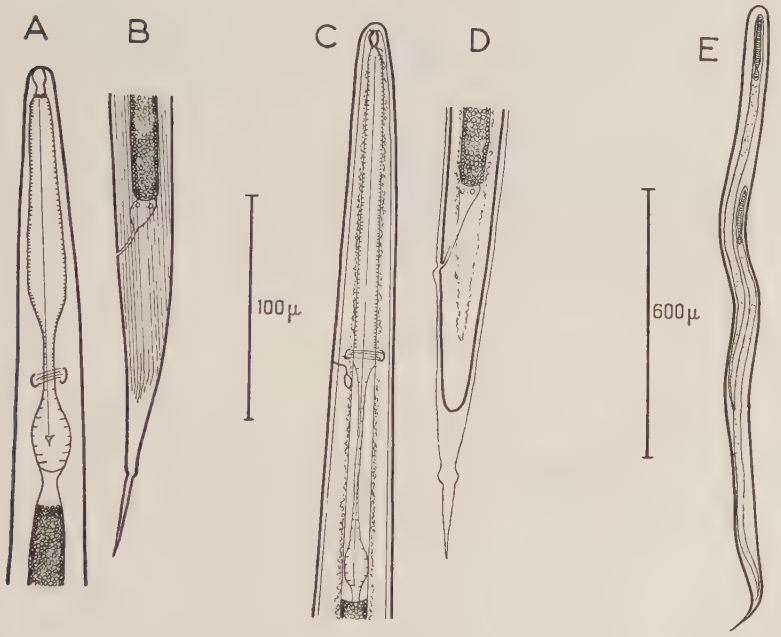


Fig. 5. — *Rhabdias gemellipara.* Larves hétérogoniques. A et B : Extrémités antérieure et postérieure d'une large rhabditoïde extraite artificiellement de la dépouille maternelle (4e jour). — C et D : Extrémités antérieure et postérieure d'une larve infestante, incluse dans la dépouille du stade précédent (5e jour). — E : Dépouille maternelle contenant les deux larves sœurs en cours d'évolution (4e jour).

lique et se terminent à 75 µ de la pointe caudale. Ces stries coupent les stries transversales normales, si bien que la cuticule semble couverte de petits reliefs régulièrement carrés. Le corps est long de 955 µ et large de 30 µ. L'œsophage, long de 180 µ, est formé d'un pharynx, d'un corpus, d'un isthme et d'un bulbe longs respectivement de 12 µ, 100 µ, 40 µ et 28 µ. Anneau nerveux et pore excréteur respectivement à 135 et 160 µ de l'apex. Ebauche génitale, longue de

50 µ, avec partie moyenne située à 545 µ de l'extrémité antérieure. Queue longue de 138 µ, brusquement rétrécie en pointe fine à 40 µ de son extrémité.

7° **Larve infestante.**

Aussitôt après la mue qui a lieu le 5e jour, la larve entre en diapause et sa morphologie devient très stable. Elle reste incluse dans la cuticule striée du stade précédent, mais a, elle-même, une cuticule normale. Elle est un peu plus fine et un peu moins longue, mais les seules modifications importantes portent sur la région œsophagienne et sur la queue. Le corpus, l'isthme et le bulbe œsophagiens fusionnent pour donner un œsophage cylindrique long (260 µ) et assez grêle. La portion pharyngée donne naissance à une très petite capsule buccale en forme de calice. L'anneau nerveux et le pore excréteur se rapprochent l'un de l'autre (anneau nerveux à 95 µ et pore excréteur à 102 µ de l'apex). La queue est beaucoup plus courte (80 µ) et se termine par une pointe presque arrondie.

Discussion

La systématique des *Rhabdias* semble actuellement à peu près inextricable. Environ 37 espèces différentes ont été décrites, mais beaucoup ne sont connues que par la femelle parasite. Celle-ci a une morphologie très homogène, quelle que soit l'espèce, et a cependant des variations individuelles très importantes suivant son état de maturité. Il est donc probable qu'un bon nombre d'espèces sont synonymes. Inversement, il semble *a priori* peu vraisemblable, pour des Nématodes d'Amphibiens ou de Reptiles, qu'une espèce anglaise, telle que *Rh. sphaerocephala* Goodey 1924 *b*, puisse se trouver à Costa-Rica (Brenes et Bravo Hollis 1959), ou qu'une espèce américaine *Rh. ranae* Walton 1929 puisse se trouver au Pakistan (Gupta 1960).

Nous croyons cependant que nos deux espèces sont nouvelles, d'une part parce que nous ne connaissons pas encore d'exemple d'un Nématode d'Amphibien ou de Reptile malgaches qui ne soit pas endémique et, d'autre part et surtout, parce que la morphologie semble, dans les deux cas, un peu particulière :

1° Chez la première espèce, parasite de *Rana*, l'œsophage est constitué de deux parties très distinctes, une antérieure courte et étroite, une postérieure, plus longue et plus large. Il semble n'y avoir que 4 espèces ayant une morphologie comparable : a) *Rh. sphaero-*

cephala Goodey 1924 *b*, parasite de *Bufo* en Angleterre ; mais l'extrémité céphalique présente une dilatation particulière, les glandes excrétrices sont peu visibles et, accessoirement, les dimensions sont très différentes ; b) *Rh. hylae* Johnston et Simpson 1942, parasite de *Hyla* et de *Limnodynastes* en Australie, mais la cuticule est ornée de stries longitudinales et l'espèce est décrite comme ayant huit structures dentiformes en avant de l'œsophage ; c et d) *Rh. entomelas* (Duj. 1845) et *Rh. dujardini* (Maupas 1916), tous deux parasites d'*Anguis* en Europe, se distinguent immédiatement par la capsule buccale bien développée et par le cycle évolutif bien différent.

Nous proposons donc le nom de ***Rhabdias madagascariensis*** n. sp. pour notre espèce.

2° En ce qui concerne la seconde espèce, parasite de Caméléon, le caractère donné par la division de l'œsophage est associé à d'autres particularités morphologiques (capsule buccale de la femelle parasite, stries cuticulaires longitudinales de la larve issue des femelles libres) et biologiques (endotokie et gémelliparité).

La diagnose peut donc être limitée à *Rh. chamaeleonis* (Skrjabin 1916), décrit d'Afrique, qui est beaucoup plus grand (24 mm.) et a de grosses ailes latérales ; la queue est fortement déportée dorsalement.

Mais c'est surtout *Rh. entomelas* (Duj. 1845) qui, bien que la femelle parasite ait une capsule buccale beaucoup plus développée, présente des affinités tout à fait remarquables avec notre espèce. Le cycle évolutif, suivi par Linstow (1885) et confirmé par Maupas (*in* Seurat 1916, p. 341, et 1920, p. 123-124), comporte des femelles libres qui ne produisent que deux œufs fécondés. Les deux larves se nourrissent aux dépens des tissus de la mère et semblent seulement se dégager plus rapidement de la dépouille cuticulaire de celle-ci. Les larves infestantes restent incluses dans la cuticule du stade précédent, qui porte de fortes stries longitudinales. L'évolution, y compris ses particularités les plus curieuses, est donc exactement superposable à celle que nous avons observée.

Il serait tentant de reprendre le genre *Entomelas* proposé par Travassos (1930), car la biologie de ces espèces est tout à fait distincte de celle des autres *Rhabdias,* mais de nombreux *Rhabdias sensu stricto,* principalement parmi les formes asiatiques, ont une capsule buccale plus grande que celle de notre espèce, et il ne reste guère de critères morphologiques pour caractériser le genre. Nous croyons donc, au moins à titre provisoire, devoir renoncer à l'emploi du genre *Entomelas* et désigner notre espèce sous le nom de ***Rhabdias gemellipara*** n. sp.

Résumé

Description de *Rhabdias madagascariensis* n. sp., parasite de *Rana mascareniensis*. Comme il est fréquent chez les formes parasites d'Amphibiens, l'espèce a un cycle hétérogonique. L'œsophage de la femelle parasite, constitué de deux portions très distinctes, permet de limiter la diagnose à un petit nombre d'espèces.

Description de *Rhabdias gemellipara* n. sp., parasite de *Chamaeleo parsonii* à Périnet. Le cycle comporte plusieurs éléments curieux : la femelle libre ne donne naissance qu'à deux larves. Celles-ci mûrissent en dévorant les tissus de la mère. La larve infestante entre en diapause, associée avec la larve sœur, à l'intérieur de la cuticule maternelle, et chacune d'elles est protégée en outre par la dépouille cuticulaire fortement striée du stade précédent. L'hôte définitif s'infeste par voie buccale.

Il est curieux de constater qu'une espèce d'origine tout à fait différente, *Rh. entomelas*, parasite de l'Orvet en France, présente les mêmes particularités biologiques. Les analogies morphologiques entre les deux espèces semblent cependant trop faibles pour qu'il soit possible de reprendre le genre *Entomelas*.

Bibliographie

Brenes (R. R.) et Bravo Hollis (M.), 1959. — Helmintos de la Republica de Costa Rica, VIII Nematoda 2. Algunos nematodes de *Bufo marinus marinus* (L) y algunas consideraciones sobre los generos *Oxysomatium* y *Aplectana*. *Rev. Biol. Trop.*, VII, 35-55, fig. 1-12.

Chabaud (A. G.) et Petter (A. J.), 1961. — Evolution et valeur systématique des papilles cloacales chez les Nématodes Phasmidiens, parasites de Vertébrés. *C.R. Acad. Sc.*, CCLII, 1684-1686.

Goodey (T.), 1924, *a*. — The anatomy and life-history of the Nematode *Rhabdias fuscovenosa* (Railliet) from the Grass Snake *Tropidonotus natrix*. *J. Helminth.*, II, 51-64, fig. 1-8.

— 1924, *b*. — Two new species of the Nematode genus *Rhabdias*. *J. Helminth.*, II, 203-208, fig. 1-11.

Gupta (S. P.), 1960. — Nematode parasites of Vertebrates of East Pakistan, VI. *Amplicaecum cacopi, Thelandros* sp., *Rhabdias ranae*, and *Oswaldocruzia melanosticti* sp. nov., from Frogs. *Can. J. Zool.*, XXXVIII, 745-750, fig. 1-14.

Johnston (T. H.) et Simpson (E. R.), 1942. — Some Nematodes from australian Frogs. *Trans. Roy. Soc. South Aust.*, LXVI, 172-179, fig. 1-16.

Linstow (O. von), 1885. — Zur Kenntniss des Genus *Angiostomum*. *Arch. Naturg., Berlin*, LI, v. 1, 235-255, pl. 13-15, fig. 1-31.

Seurat (L. G.), 1916. — Contribution à l'étude des formes larvaires des Nématodes parasites hétéroxènes. *Bull. Sc. France et Belg.*, XLIX, 297-377, fig. 1-14.

— 1920. — *Histoire Naturelle des Nématodes de la Berbérie*, Stamel, Alger, 221 + VI pp., fig. 1-34.

Skrjabin (K. I.), 1916. — Parasitic Trematodes and Nematodes collected by the expedition of Prof. V. Dogiel and I. Sokolov in British East Africa. *Nauch Rezul't Zool. Eksped. (V. A. Dogiel i I. I. Sokolov), Brit. Vost. Afriku i Ugandu, 1914*, art. 4, 157 pp., fig. A-C, pl. 1-10, fig. 1-82. Texte anglais, p. 99-157.

Travassos (L.), 1930. — Perquizas helminthologicas realisadas em Hamburgo. VII Notas sobre os *Rhabdiasoidea* Railliet, 1916. *Mem. Inst. Osw. Cruz*, XXIV, 161-181 + pl. 51-57.

Muséum National d'Histoire Naturelle. Laboratoire de Zoologie des Vers et Institut Pasteur de Madagascar

UN NOUVEL ACUARIIDE, *SYNCUARIA DIACANTHA*, n. sp. PARASITE DE LA SPATULE : *AJAJA AJAJA* (L.)

Par **Annie-J. PETTER**

Une vingtaine de Nématodes Acuariidés, constituant une nouvelle espèce, ont été trouvés dans la paroi du gésier d'une Spatule : *Ajaja ajaja* (L.), morte à la ménagerie du Jardin des Plantes de Paris.

Description

Corps mince, enroulé postérieurement chez le mâle. L'extrémité antérieure présente quatre larges cordons qui recouvrent presque toute la largeur du corps et s'anastomosent postérieurement deux à deux sur les faces latérales. Ces cordons ont une structure complexe : chacun prend naissance aux commissures des lèvres sous forme de deux bandes cuticulaires séparées. La bande située du côté latéral s'élargit rapidement et prend une structure striée, avec son bord médian denticulé ; la bande située du côté médian s'amincit au contraire et forme un étroit cordon lisse qui double la bande striée sur son côté médian.

Les diérides sont situées immédiatement en dessous de l'anastomose des cordons. Il existe de plus, à peu de distance de l'extrémité apicale, deux épines situées en position médiane entre les cordons.

Deux pseudo-lèvres latérales coniques à dent arrondie à l'extrémité, quatre grosses papilles submédianes arrondies et deux amphides latérales.

Pharynx long et portant à son extrémité antérieure deux paires de dents médianes cachées en profondeur sous les pseudo-lèvres. Œsophage en deux portions bien distinctes.

Femelle : Chez une femelle de 14,8 mm., la largeur maximum est de 450 µ. Les épines médianes sont à 50 µ de l'extrémité apicale, l'anneau nerveux à 350 µ, le pore excréteur à 540 µ et les diérides à 1,14 mm. Les cordons s'anastomosent à 1,08 mm. de cette extrémité. Le pharynx mesure 250 µ, l'œsophage musculaire 670 µ, l'œso-

phage glandulaire 3,70 mm. L'anus est situé à 75 μ de l'extrémité caudale. La queue, très courte et arrondie, est dirigée dorsalement à angle droit avec le corps, de sorte que l'anus paraît terminal. Elle porte une paire de phasmides arrondies.

La vulve, circulaire, est située à 300 μ de l'anus ; l'appareil génital est monodelphe. L'ovéjecteur est composé de deux parties : une portion vulvaire longue de 500 μ, large de 70 μ, rectiligne et dirigée vers l'extrémité antérieure, suivie d'un sphincter enroulé en spirale à paroi musculaire très épaissie, puis une portion très longue (6,5 mm.) qui s'unit à l'utérus. Œufs petits (30 μ sur 20 μ), embryonnés, à coque épaisse, et munis de deux calottes polaires.

Mâle : Chez un mâle de 11,2 mm., la largeur maximum est de 350 μ. L'anneau nerveux et les diérides sont respectivement à 340 μ et 925 μ de l'extrémité apicale. Les cordons s'anastomosent à 900 μ de cette extrémité. Le pharynx mesure 240 μ, l'œsophage musculaire 630 μ et l'œsophage glandulaire 3,5 mm.

L'extrémité postérieure est enroulée en spirale. Le cloaque se trouve à 300 μ de la pointe caudale. Il existe des ailes caudales vésiculeuses dont la gauche est longue de 1,2 mm. et la droite de 860 μ. Quatre paires de papilles précloacales pédonculées, régulièrement espacées, et six paires postcloacales, dont les cinq plus antérieures sont pédonculées et la sixième plus petite et sessile ; de plus, une paire de petites phasmides sessiles. Spicule gauche de 1,4 mm., long et étroit, muni, à peu de distance de son extrémité distale, d'une petite aile. Spicule droit de 280 μ, court et épais, à extrémité distale complexe, formant plusieurs saillies.

Discussion

L'espèce est très proche de *Syncuaria decorata* (Cram 1927) : même aspect des cordons céphaliques très larges, même appareil génital monodelphe. Elle en diffère cependant par des caractères très nets : spicule gauche très long (1,4 mm. au lieu de 457 μ chez *Syncuaria decorata*), queue de la femelle très courte et retroussée dorsalement ; de plus, la présence d'épines en positions ventrale et dorsale près de l'extrémité apicale est un caractère curieux de notre espèce qui n'est pas signalé chez *Syncuaria decorata*.

Sobolev (1949) crée pour l'espèce de Cram le sous-genre *Decorataria* dans le genre *Syncuaria*, caractérisé par des cordons très larges, couvrant presque toute la partie antérieure du corps, et munis sur leur bord externe de dents dirigées postérieurement. Cette définition correspond parfaitement à notre espèce ; le nombre de

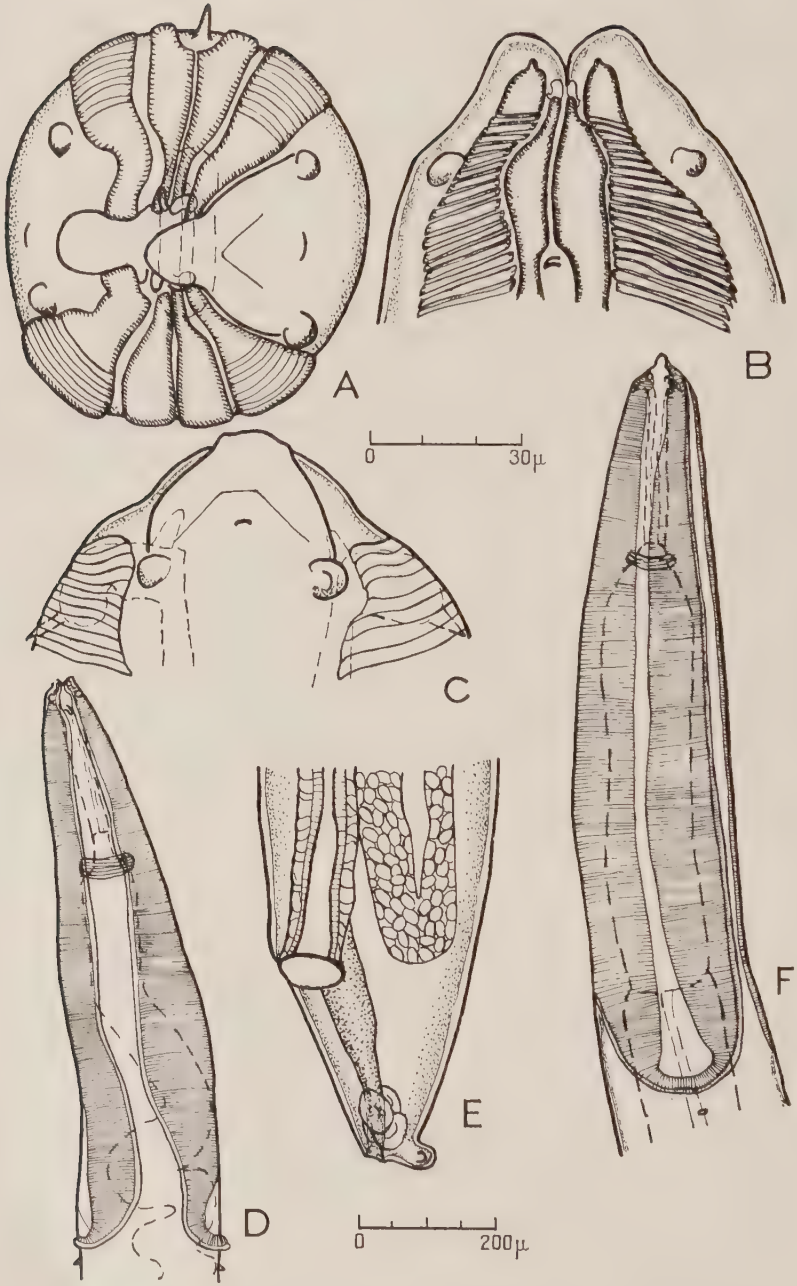


FIG. 1. — A. Extrémité céphalique, vue apicale. — B. Extrémité céphalique, vue médiane. — C. Extrémité céphalique, vue latérale. — D. Mâle, extrémité antérieure, vue médiane. — E. Femelle, extrémité caudale, vue latérale. — F. Femelle, extrémité antérieure, vue latérale.

papilles pré-anales qu'il donne également comme caractère distinctif doit être retiré de la diagnose du sous-genre puisque notre espèce en possède quatre paires comme les espèces du sous-genre *Syncuaria*. Nous nommons donc notre espèce *Syncuaria* (*Decorataria*) *diacantha* n. sp.

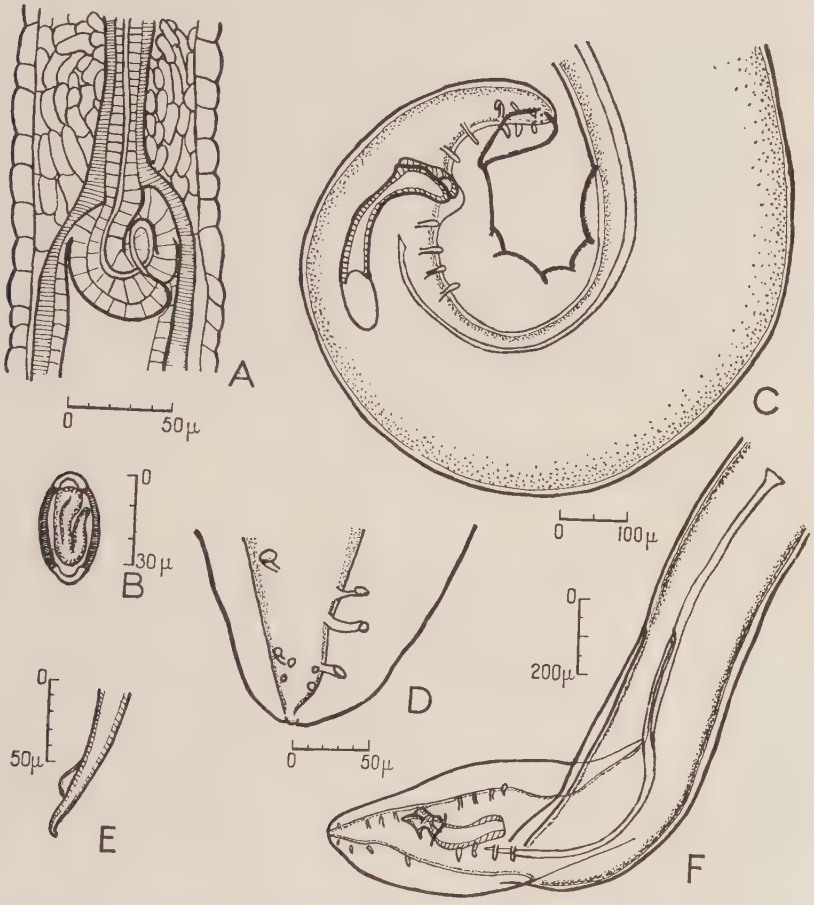


Fig. 2. — A. Femelle, appareil génital, région du sphincter. — B. Œuf. — C. Mâle, extrémité caudale, vue latérale. - D. Mâle, pointe caudale, vue ventrale. — E. Extrémité du spicule gauche. - F. Mâle, extrémité caudale, vue ventrale.

Nous avons donné en 1959, en collaboration avec A.-G. Chabaud, un tableau dichotomique des genres de la sous-famille des *Acuariinae ;* le sous-genre *Decorataria* que nous avions omis à l'époque prend place dans ce tableau :

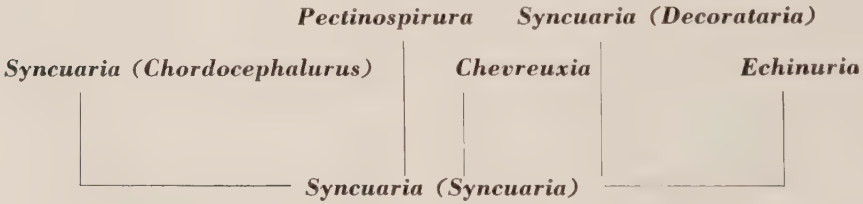
— Cordons anastomosés, non récurrents ou peu récurrents, sans sinuosités antérieures. Pas de collerette cuticulaire, ni de rangées d'épines somatiques ..... *Syncuaria* Gilbert 1927.

a) Cordons céphaliques simples non spinuleux. Pas de cordons supplémentaires sur les lignes latérales .... Sous-genre *Syncuaria* (Gilbert 1927 genre).

b) Cordons céphaliques spinulés. Lignes latérales en arrière des diérides ornées de cordons .... Sous-genre *Chordocephalurus* (Alegret 1941 genre) ou sous-genre *Skrjabinocara* (Kuraschvili 1941 genre).

c) Cordons céphaliques complexes, très larges et denticulés. Pas de cordons supplémentaires sur les lignes latérales .... Sous-genre *Decorataria* Sobolev 1949.

Dans notre hypothèse sur la filiation des ornementations cuticulaires dans la sous-famille des *Acuariinae*, le sous-genre *Decorataria* peut prendre place à côté de *Chevreuxia* sur une branche dérivée de *Syncuaria* (*Syncuaria*) :



Mais, d'autre part, *Syncuaria* (*Decorataria*) présente avec *Synhimantus* (*Desportesius*) Chabaud et Campana 1949 des ressemblances frappantes : l'aspect de l'extrémité apicale est identique, avec chaque cordon formé de deux bandes juxtaposées, les cordons s'élargissent dans les deux sous-genres, bien que ce caractère soit plus développé chez *Syncuaria* (*Decorataria*), enfin l'appareil génital est monodelphe dans les deux cas et l'ovéjecteur présente la même structure.

Nous avions admis, pour la lignée évolutive des *Synhimantus*, une récurrence précoce des cordons, se produisant avant leur anastomose, mais le quatrième stade larvaire de *Synhimantus* (*Desportesius*) *spinulatus* étudié par Chabaud (1950) présente des cordons du type *Syncuaria*, anastomosés mais non récurrents ; le sous-genre *Decorataria* pourrait donc également se placer dans la lignée évolutive des *Synhimantus*.

Nous préférons cependant le laisser dans l'autre lignée, qui montre une tendance au développement d'épines que notre espèce

amorce par sa paire d'épines médianes, et considérer les caractères de ressemblance avec *Synhimantus* (*Desportesius*) comme des caractères de convergence chez des espèces très évoluées.

Résumé

Nous donnons la description de *Syncuaria diacantha*, sp. n., parasite du gésier de la Spatule, *Ajaja ajaja* (L.). Elle est caractérisée par des cordons céphaliques très larges et un appareil génital monodelphe.

Elle se place dans le sous-genre *Decorataria* Sobolev 1949 avec *Syncuaria decorata* (Cram 1927) dont elle est très proche, mais dont elle diffère par la longueur du spicule gauche et l'aspect de la queue chez la femelle.

Nous préférons la placer dans la lignée évolutive des *Syncuaria*, à côté de *Chevreuxia*, *Echinuria*, etc..., bien qu'elle présente avec *Synhimantus* (*Desportesius*) de grandes ressemblances, ces ressemblances pouvant être considérées comme des caractères de convergence.

Bibliographie

Chabaud (A. G.), 1950. — Cycle évolutif de *Synhimantus* (*Desportesius*) *spinulatus* (*Nematoda Acuariidae*). *Ann. Parasit.*, XXV, n° 3, 150-166.

— et Campana (Y.), 1949. — A propos d'une variété nouvelle de *Synhimantus equispiculatus* Wu et Liu 1943, création d'un nouveau sous-genre (*Desportesius*) n. subgen. *Ann. Parasit.*, XXIV, n° 1-2, 77-92.

— et Petter (A. J.), 1959. — Essai de classification des Nématodes *Acuariidae*. *Ann. Parasit.*, XXXIV, n° 3, 331-349.

Cram (E. B.), 1927. — Bird parasites of the nematode suborders *Strongylata*, *Ascaridata*, and *Spirurata*. *U.S. Nat. Museum. Bull.*, n° 140, xvii + 465 pp.

Skrjabin (K. I.), Schikhobalova (N. P.) et Sobolev (A. A.), 1949. — *Opredelitel parazititcheskich. Nematod., I, Spirurides et Filaires*, 521 (en russe).

Laboratoire de Zoologie (*Vers*) (*Directeur :* A.-G. Chabaud)
et Laboratoire d'Ethologie des Animaux Sauvages (*Direct. :* J. Nouvel)

UN NEMATODE PARASITE NOUVEAU POUR LA FRANCE : *CAMERONIA MULTIOVATA* Leibersperger 1960 (*OXYUROIDEA, THELASTOMATIDÆ*)

Par **D.-M. JARRY** (1)

Des travaux récents en Espagne (A. Serrano Sánchez, 1947) et en Allemagne (E. Leibersperger, 1960) rendent nécessaire une recherche systématique des *Thelastomatidae* dans notre pays, où l'on ne doit guère compter qu'une quarantaine d'espèces.

Les Oxyurides parasites de Courtilières ont une histoire qui s'écrit en quelques points.

1837. L. Dufour découvre, dans ce début du XIX[e] siècle qui est la période des pionniers en matière d'Oxyurides d'Arthropodes (D. K. Rudolphi, K. E. Hammerschmidt), un *Thelastomatidae*, malheureusement non reconnaissable, qu'il appelle *Oxyuris gryllotalpae*.

1923. P. G. Sergièv décrit deux Nématodes de Courtilières en U.R.S.S. Il les nomme respectivement : *Oxyuris korsakowi* (act. *Binema korsakowi*) et *Thelastoma skrjabini* (act. *Gryllophila skrjabini*).

1925. L. Travassos rapporte *Talpicola ornata* (= *Binema ornatum*) à Rio-de-Janeiro (Brésil).

1947. Mlle Serrano Sánchez crée le genre *Neyraiella*, avec l'espèce type *Neyraiella neyrae*, pour un parasite des Courtilières à Valence et à Grenade (Espagne). Ces Vers présenteraient la particularité d'avoir deux spicules chez les exemplaires mâles, disposition qui les éloigne des *Thelastomatidae* et les fait incorporer aux *Rhigonematidae*. Ceux-ci étant des parasites de Myriapodes, il y aurait là une exception (non conforme à la spécificité phylogénique), mais, en 1952, M. A. Basir (*in litt.* Théodoridès) faisait tomber en synonymie *Neyraiella neyrae* avec *Gryllophila skrjabini*.

1953. J. Théodoridès recueille, près de l'étang de Canet (P.-O.), une Courtilière infestée de *Gryllophila skrjabini*. Pour ses exem-

(1) Travail du Laboratoire d'histoire naturelle médicale de la Faculté de Médecine de Montpellier (Pr H. Harant).

plaires, non sans ressemblances avec ceux de Mlle Sánchez, il crée une variété nouvelle ayant en commun l'absence d'ornementation spinulée à la surface des œufs. Les vues apicales montrent une autre différence avec les exemplaires types de M. A. Basir dans la forme de l'ouverture buccale, non pas sub-triangulaire, mais franchement hexagonale chez les femelles.

1960. E. Leibersperger, dans son excellente monographie des Oxyuroides d'Europe, décrit sous le nom de *Cameronia multiovata* n. sp. (Erlangen, Allemagne) une espèce qu'il rapproche de *C. biovata* Basir (Aligarh, Indes). Mis à part *Mirzaiella asiatica* Basir (un *Oxyuridae*), six espèces et variétés de *Thelastomatidae* sont signalées d'Europe chez *Gryllotalpa gryllotalpa* (L.). Ce sont :

* *Binema korsakowi* (Sergièv) Basir.
* *Binema ornatum* Travassos (= *Talpicola ornata* Travassos).
Binema pseudornatum Leibersperger.
* *Cameronia multiovata* Leibersperger.
Gryllophila skrjabini (Sergièv) Basir.
* *G. skrjabini* (Sergièv) Basir var. *ovipolita* Théodoridès.

*
**

Quelques remarques à propos des *Thelastomatidae* de *G. gryllotalpa*

1. Jusqu'à présent, nous avons trouvé en Languedoc les espèces marquées d'un astérisque dans la liste ci-dessus. Deux n'avaient pas encore été signalées en France à notre connaissance : *Binema korsakowi* et *Talpicola ornata*. Une courte note a été donnée à leur sujet (D.-M. Jarry et D.-T. Jarry, 1961).

2. *Cameronia multiovata* Leibersperger, dont 12 femelles et 4 mâles ont été recueillis dans l'intestin postérieur de *G. gryllotalpa* (provenant de Castres, P. Cabrol *leg.*), est une espèce nouvelle pour la France. *Cf. infra.*

3. Sur 27 Courtilières disséquées, 22 étaient parasitées et *B. korsakowi* est le plus fréquemment rencontré ; 4 Courtilières immatures du Jardin des Plantes de Montpellier étaient indemnes. Les *Thelastomatidae* sont toujours trouvés dans l'intestin postérieur.

4. Nous signalons l'Iran comme localité nouvelle de *T. ornata* (J. Théodoridès *leg.*, 1960). Cette espèce est certainement cosmopolite, signalée du Brésil, d'Espagne et des Indes.

5. A propos d'exemplaires récoltés sur deux Courtilières des bords du Lac des Garrigues, nous confirmons entièrement les remarques de J. Théodoridès au sujet de *G. skrjabini* var. *ovipolita*. Contrairement à ce qu'ont pu avancer certains auteurs, l'aspect lisse des œufs ne peut être en aucune façon un artifice de préparation. Montpellier devient la deuxième station française d'une variété dont l'aire de répartition exacte reste à définir.

*
**

Cameronia multiovata Leibersperger

Fam. *Thelastomatidae* Travassos. **Sous-fam.** *Thelastomatinae* Travassos.

Description : Les dimensions et les caractères morphologiques, tant des mâles que des femelles, concordent parfaitement avec les éléments de diagnose donnés par E. Leibersperger. Nous nous contenterons de donner ici un schéma de la femelle (*a*) et du mâle (*b*), puisque cet auteur (fig. 30, p. 109) n'a donné que des aspects partiels de ces Vers.

Hôte originel : *Gryllotalpa gryllotalpa* (L.).

Localité type : Erlangen, « bei Hersbruck und Bischofsheim/ Rhön ».

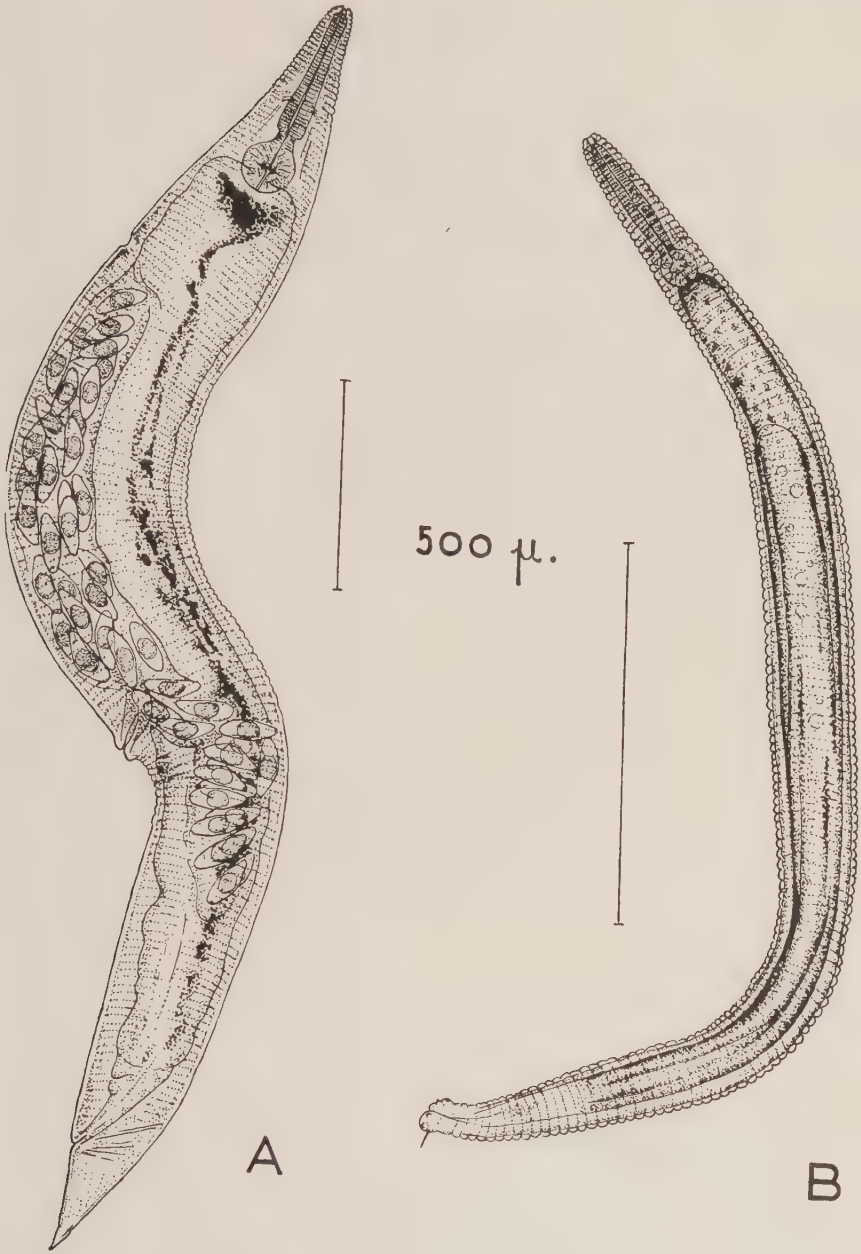
Répartition : Allemagne du Sud (Bavière) et France méridionale. *G. gryllotalpa* ayant une vaste répartition géographique, il est à penser que l'on trouvera cette espèce en d'autres pays.

Remarques éco-parasitologiques :

a) *Cameronia multiovata* occupe, comme le font toujours les *Thelastomatidae*, l'intestin postérieur, très long chez les Courtilières.

b) L'hôte ne paraît pas souffrir d'une infestation intense, fait très connu qui fait douter que les Oxyurides d'Arthropodes soient responsables d'un parasitisme véritable. Les réinfestations successives peuvent amener un grand nombre de Nématodes, sans que l'activité de l'hôte soit diminuée (nous avons trouvé 130 Oxyurides du genre *Pseudonymus* chez *Hydrous piceus* L.).

c) *C. multiovata*, comme tous les *Thelastomatidae* des Courtilières, doit avoir une relative spécificité parasitaire. Dans d'autres genres, la spécificité semble écologique et assez lâche. Tel serait le cas, par exemple, pour *Severianoia glomericola* (Dollfus) Basir, qui a au moins un début de développement chez *Julus terrestris*.



Cameronia multiovata : a, femelle ; *b,* mâle.
L'échelle comparative indique 0,5 mm. pour les deux Vers

Bibliographie sommaire

Basir (M. A.), 1956. — Oxyuroid parasites of Arthropoda. 1. *Thelastomatidae*. 2. *Oxyuridae*. *Zoologica*, 38 (H. 106), 79 p., 13 pl.

Dufour (L.), 1837. — Recherches sur quelques Entozoaires et larves parasites des Insectes Orthoptères et Hyménoptères. *Ann. Sc. Nat.*, sér. 2, 7, 5 : 20.

Jarry (D.-M.) et Jarry (D.-T.), 1961. — Contribution à l'étude des parasites d'Invertébrés. Quelques Oxyurides d'Arthropodes du Midi de la France. *Ann. Soc. Hort. Hist. Nat. Hérault*, 101 (2), 70 : 71.

Leibersperger (E.), 1960. — Die Oxyuroidea der europäischen Arthropoden. *Parasit. Schrift.*, H. 11, 150 p., 39 fig.

Sergièv (P. G.), 1923. — Deux nouveaux Nématodes de l'intestin de *Gryllotalpa vulgaris*. *Trans. Inst. Nat. Sc. Exp. Vét.*, Moscou, 1, 183 : 190 (en russe).

Serrano Sânchez (A.), 1947. — Nematodes parasitos intestinales de los Artropodos. *Rev. Iberica Parasitologia*, 7, 279 : 332.

Théodoridès (J.), 1953. — Sur un Nématode parasite de la Courtilière *Gryllotalpa gryllotalpa* (L.) (*Orthoptera, Gryllotalpidae*) : *Gryllophila skrjabini* (Sergièv) Basir var. *ovipolita* nov., *Oxyuroidea, Thelastomatidae*). *Ann. Parasit. Hum. Comp.*, 28, 300 : 304.

Travassos (L.), 1925. — Quelques Nématodes de *Gryllotalpa*. *C.R. Soc. Biol.*, 93, 140 : 141.

LISTE DES NEMATODES PARASITES DES MICROMAMMIFERES DE LA FAUNE BELGE

par **J. BERNARD**

Depuis dix ans environ, nous récoltons des endoparasites de Micromammifères. Toutefois, ces récoltes ont porté principalement sur les parasites du campagnol des champs, *Microtus arvalis* Pall. Les résultats qualitatifs de ces investigations ont été publiés antérieurement.

Pendant cette période, nous avons aussi eu l'occasion de recueillir les endoparasites d'autres Rongeurs, mais ce travail n'a jamais eu un caractère systématique.

Depuis 1960, nous avons pu généraliser nos études aux endoparasites de tous les Micromammifères, grâce à un subside du Fonds National de la Recherche Scientifique. Cela nous a permis de disséquer un grand nombre de représentants des ordres *Insectivora, Rodentia* et *Carnivora.* Des individus appartenant à toutes les espèces de la faune belge ont été examinés, à l'exception des quatre espèces suivantes : *Muscardinus avellanarius* L., *Glis glis* L., *Martes martes* L. et *Lutra lutra* L. (*).

Bien entendu, le nombre d'individus examinés varie fortement suivant les espèces. Tout le matériel récolté n'a pas encore pu être étudié et seuls les Nématodes ont fait l'objet d'un travail d'ensemble. Il nous a paru opportun de publier une première liste des espèces trouvées. Celle-ci reprend toutes les données accumulées depuis dix ans. Cette liste n'a pas la prétention d'être exhaustive, bien que, pour certains Mammifères, le nombre maximum d'espèces parasites découvertes est atteint depuis longtemps.

Cette liste comprend deux parties. Dans la première, on trouvera les espèces de Nématodes récoltés avec indication des hôtes et de l'organe parasité. Dans la seconde, les parasites ont été classés d'après l'hôte. A côté du nom de ce dernier, on trouvera un chiffre qui indique le nombre de ses représentants qui ont été disséqués.

Nous n'avons donné aucune indication concernant la présence relative des différents Nématodes chez leurs hôtes. Néanmoins, certaines espèces, marquées d'un astérisque, peuvent être considérées comme exceptionnelles chez l'hôte cité. Cette conclusion découle, soit du fait de la rareté de l'espèce parasite chez un hôte déterminé, soit d'autres considérations, comme l'absence d'individus sexuellement mûrs chez l'hôte considéré comme accidentel.

(*) Nous ne considérons plus le Chat sauvage comme faisant partie de la faune de Belgique.

Classe *NEMATODA*

Ordre	Famille	Espèces	Mammifère hôte	Localisation
Rhabdiasoidea	Strongyloididae	***Strongyloides ratti*** Sandground	*Rattus norvegicus* * *Apodemus sylvaticus*	Intestin grêle
		Strongyloides sp.	*Mustela nivalis* *Mustela putorius*	Intestin grêle
		Parastrongyloides winchesi Morgan	*Talpa europaea* *Sorex araneus*	Intestin grêle
Oxyuroidea	Syphaciidae	***Syphacia obvelata*** Rudolphi (1)	*Mus musculus* *Microtus arvalis* *Microtus agrestis* *Arvicola terrestris* *Pitymys subterraneus* * *Clethrionomys glareolus* * *Ondatra zibethica*	Cæcum
		Syphacia stroma von Linstow	*Apodemus sylvaticus*	Intestin grêle
		Syphacia frederici Roman	*Apodemus sylvaticus*	Cæcum
		Syphacia baylisi Mapleston et Bhaduri	*Rattus rattus* *Rattus norvegicus*	Cæcum
		Syphacia vandenbrueli n. sp.	*Micromys minutus*	Cæcum
	Heteroxynematidae	***Aspiculuris tetraptera*** Nitzsch	*Mus musculus*	
	Oxyuridae	***Enterobius sciuri*** Cameron	*Sciurus vulgaris*	Intestin grêle et gros intestin
	Heterakidae	***Heterakis spumosa*** Schneider	*Rattus norvegicus*	Intestin grêle

(1) Nous avons, en outre, trouvé cette espèce chez un *Mustelidae* prédateur : *Mustela nivalis*, mais il s'agit d'une infestation accidentelle à la suite de la consommation de Rongeurs.

* Les espèces marquées d'un astérisque peuvent être considérées comme hôtes occasionnels.

Ordre	Famille	Espèces	Mammifère hôte	Localisation
Ascaroidea	Anisakidae	***Porrocaecum*** sp. (larves)	*Eliomys quercinus* *Erinaceus europaeus* *Talpa europaea* *Sorex araneus* *Neomys fodiens* *Crocidura russula*	En kystes localisés en différents points du corps
			Mustela putorius *Mustela nivalis* *Meles meles*	En tractus digestif
		Toxocara canis Werner	*Vulpes vulpes*	Intestin grêle
Strongyloidea	Trichostrongylidae	***Trichostrongylus retortaeformis*** Zeder	* *Sciurus vulgaris* * *Ondatra zibethica* * *Microtus arvalis* * *Microtus agrestis*	Intestin grêle
		Molineus patens Dujardin	*Mustela nivalis* *Mustela erminea* *Mustela putorius*	Estomac et intestin grêle
		Crenosoma skrjabini Pologentsev	*Sorex araneus*	Poumon
	Ancylostomidae	***Uncinaria stenocephala*** Railliet	*Vulpes vulpes*	Intestin grêle
	Heligmosomidae	***Nippostrongylus brasiliensis*** Travassos	*Rattus norvegicus*	Intestin grêle
		Heligmosomum polygyrum Dujardin	*Microtus arvalis* *Microtus agrestis* *Pitymys subterraneus*	Intestin grêle
		Heligmosomum costellatum Dujardin	*Clethrionomys glareolus* *Apodemus sylvaticus*	Intestin grêle
		Heligmosomum sp.	*Microtus agrestis* *Pitymys subterraneus* *Arvicola terrestris*	Intestin grêle
		Heligmosomoides glareoli Baylis	*Clethrionomys glareolus* *Microtus agrestis*	Intestin grêle

Ordre	Famille	Espèces	Mammifère hôte	Localisation
Strongyloidea	Heligmosomidae	***Nematospiroides dubius*** Baylis	*Apodemus sylvaticus* * *Mus musculus* * *Rattus norvegicus*	Intestin grêle
		Morganiella talpae Morgan	*Talpa europaea*	Intestin grêle
		Longistriata wolgaense Schultz	*Arvicola terrestris* *Pitymys subterraneus* * *Microtus agrestis*	Intestin grêle
		Longistriata depressa Dujardin	*Sorex araneus*	Intestin grêle
		Longistriata didas Thomas	*Sorex araneus*	Intestin grêle
		Longistriata codrus Thomas	*Sorex araneus* *Neomys fodiens*	Intestin grêle
		Longistriata trus Thomas	*Sorex araneus*	Intestin grêle
Spiruroidea	Spiruridae	***Spirura talpae*** Gmelin	*Talpa europaea*	Intestin grêle
		Mastophorus muris Gmelin	*Apodemus sylvaticus* *Clethrionomys glareolus* * *Microtus arvalis*	Intestin grêle
	Acuariidae	***Stammerinema soricis*** Tiner	*Sorex araneus*	Estomac et œsophage
Filaroidea	Filariidae	***Filaria martis*** Gmelin	*Meles meles*	Sous-cutané
Trichuroidea	Trichuridae	***Trichuris muris*** Schrank	*Apodemus sylvaticus* **Mus musculus*	Cæcum
		Trichuris sp.	*Microtus arvalis* *Microtus agrestis* * *Pitymys subterraneus*	Cæcum
	Trichinellidae	***Trichosomoides crassicauda*** Bellingham	*Rattus norvegicus* *Rattus rattus*	Vessie
	Capillariidae	***Capillaria gastrica*** Baylis	*Rattus norvegicus*	Estomac

Ordre	Famille	Espèces	Mammifère hôte	Localisation
Trichuroidea	Capillariidae	***Capillaria bacillata*** Eberth	*Rattus norvegicus* *Apodemus sylvaticus* * *Clethrionomys glareolus* * *Arvicola terrestris*	Estomac
		Capillaria annulosa Dujardin	*Rattus norvegicus* *Apodemus sylvaticus* *Clethrionomys glareolus*	Intestin grêle
		Capillaria muris-sylvatici Diesing	*Clethrionomys glareolus*	Estomac
		Capillaria myoxy-nitellae Diesing	*Eliomys quercinus*	Intestin grêle
		Capillaria sp.	*Pitymys subterraneus*	Intestin grêle
		Capillaria mustelorum Cameron et Parnell	*Eliomys quercinus* *Erinaceus europaeus* *Mustela nivalis* *Mustela erminea* *Mustela putorius*	Estomac
		Capillaria plica Rudolphi	*Vulpes vulpes*	Vessie
		Capillaria erinacei Rudolphi	*Erinaceus europaeus*	Intestin grêle
		Capillaria œsophagicola Soltys	*Sorex araneus* *Neomys fodiens* * *Talpa europaea*	Œsophage
		Capillaria kutori Ruchladiéva	*Sorex araneus* *Sorex minutus* *Neomys fodiens*	Estomac
		Capillaria exigua Dujardin	*Crocidura russula* *Crocidura leucodon*	Estomac
		Capillaria incrassata Diesing	*Sorex araneus* *Neomys fodiens* *Crocidura russula* *Crocidura leucodon* *Talpa europaea*	Vessie
		Capillaria splenacea Dujardin	*Crocidura russula*	Rate

ORDRE	FAMILLE	ESPÈCES	MAMMIFÈRE HÔTE	LOCALISATION
Trichuroidea	Capillariidae	***Capillaria soricicola*** Nishigori	*Crocidura russula*	Foie
		Hepaticola hepatica Bancroft	*Apodemus sylvaticus*	Foie
Dioctophymoidea	Soboliphymidae	***Soboliphymae soricis*** Baylis et King	*Sorex araneus*	Estomac

1. ORDRE **Insectivora**

FAMILLE *Erinaceidae.*

Erinaceus europaeus L. : 29.

Porrocaecum sp. (larves),
Capillaria erinacei,
Capillaria mustelorum,
* *Capillaria* sp. (vessie).

FAMILLE *Talpidae.*

Talpa europaea L. : 80.

Parastrongyloides winchesi,
Porrocaecum sp. (larves),
Morganiella talpae,
Spirura talpae,
Capillaria incrassata,
* *Capillaria oesophagicola.*

FAMILLE *Soricidae.*

Sorex araneus L. : 280.

Parastrongyloides winchesi,
Porrocaecum sp. (larves),
Longistriata depressa,
Longistriata codrus,
Longistriata didas,
Longistriata trus,
Stammerinema soricis,

Capillaria incrassata,
Capillaria oesophagicola,
Capillaria kutori,
Sobolyphymae soricis,
Crenosoma skrjabini.

Sorex minutus L. : 17.

Capillaria kutori.

Neomys fodiens Pennant : 56.

Porrocaecum sp. (larves),
Capillaria oesophagicola,
Capillaria kutori,
Capillaria incrassata.

Crocidura russula Herm. : 182.

Porrocaecum sp. (larves),
Capillaria splenacea,
Capillaria incrassata,
Capillaria exigua,
Capillaria soricicola.

Crocidura leucodon Herm. : 14.

Capillaria incrassata,
Capillaria exigua.

2. ORDRE **Rodentia**

FAMILLE *Sciuridae.*

Sciurus vulgaris L. : 70.

Enterobius sciuri,
* *Trichostrongylus retortaeformis*

FAMILLE *Gliridae.*

Eliomys quercinus L. : 86.

Porrocaecum sp. (larves),
Capillaria myoxy-nitellae,
Capillaria mustelae.

FAMILLE *Muridae.*

Rattus norvegicus Berck : 91.

Strongyloides ratti,
* *Syphacia baylisi,*
Heterakis spumosa,
* *Nematospiroides dubius,*

Nippostrongylus brasiliensis,
Trichosomoides crassicauda,
Capillaria annulosa,
Capillaria gastrica,
Capillaria bacillata.

Rattus rattus L. : 31.

Syphacia baylisi,
Trichosomoides crassicauda.

Mus musculus L. : 122.

Aspiculuris tetraptera,
Syphacia obvelata,
* *Nematospiroides dubius,*
* *Trichuris muris.*

Apodemus sylvaticus L. : 466.

* *Strongyloides ratti,*
Syphacia stroma,
Syphacia frederici,
Nematospiroides dubius,
Mastophorus muris,
Trichuris muris,
Capillaria bacillata,
Capillaria annulosa,
Hepaticola hepatica.

Micromys minutus Pallas : 35.

Syphacia vandenbrueli.

Famille Microtidae.

Microtus arvalis Pallas : environ 2.000.

Syphacia obvelata,
Heligmosomum polygyrum,
* *Trichostrongylus retortaeformis.*
* *Mastophorus muris,*
Trichuris sp.

Microtus agrestis L. : 620.

Syphacia obvelata,
* *Trichostrongylus retortaeformis,*
Heligmosomum polygyrum,
Heligmosomum sp.,
* *Longistriata wolgaense,*
Trichuris sp.

Arvicola terrestris L. : 350.

Syphacia obvelata,
Heligmosomum sp.,
Longistriata wolgaense,
* *Capillaria bacillata.*

Pitymys subterraneus de Sélys-Longchamps : 250.

Syphacia obvelata,
Heligmosomum polygyrum,
Heligmosomum sp.,
Longistriata wolgaense,
* *Trichuris* sp.,
* *Capillaria* sp.

Clethrionomys glareolus Schreber : 200.

* *Syphacia obvelata,*
Heligmosomoides glareoli,
Heligmosomum costellatum.
Longistriata sp.,
Mastophorus muris,
Capillaria annulosa,
* *Capillaria bacillata,*
Capillaria muris-sylvatici.

Ondatra zibethica L. : 20.

* *Syphacia obvelata,*
* *Trichostrongylus retortaeformis.*

Famille Cricetidae.

Cricetus cricetus L. : 14.

Néant.

3. ORDRE **Carnivora**

Famille Canidae.

Vulpes vulpes L. : 13.

Toxocara canis,
Uncinaria stenocephala,
Capillaria plica.

Famille Mustelidae.

Mustela nivalis L. : 224.

Strongyloides sp.,

Porrocaecum sp. (larves),
Molineus patens,
Capillaria mustelorum.

Mustela erminea L. : 30.

Molineus patens,
Capillaria mustelorum.

Mustela putorius L. : 12.

Strongyloides sp.,
Porrocaecum sp. (larves),
Molineus patens,
Capillaria mustelorum.

Martes fouina L. : 1.

Néant.

Meles meles L. : 4.

Porrocaecum sp. (larves),
Filaria martis.

GALE A *PSORERGATES MUSCULINUS* (Michael 1889) (*ACARI ; MYOBIIDÆ*) CHEZ LES MULOTS *APODEMUS SYLVATICUS* (Linné 1758) DU MASSIF DU CAROUX (HERAULT)

Par **Jean-A. RIOUX** et **Yves-J. GOLVAN**

Le genre *Psorergates* a été créé en 1883 par J. B. Tyrrell pour *Psorergates simplex* Tyrrell 1883, parasite de la Souris (*Mus musculus* Linné 1758) au Canada. Mais, selon M. G. Neumann (1893), cet Acarien aurait été vu dès 1857 par Gerlach qui l'a sommairement décrit et figuré. En 1889, sous le nom de *Goniomerus musculinus*, A. D. Michaël signale chez le Campagnol [*Microtus agrestis* (Linné 1761)] une forme voisine qui est rapportée au genre *Psorergates* par A. C. Oudemans en 1906.

L'espèce *P. simplex* Tyrrell 1883 a été retrouvée en 1886, en Italie, chez la Souris par G. P. Piana (*sub nom. Sarcoptes musculus*). En 1892, M. G. Neumann l'identifie en France chez *Mus musculus* et *Microtus arvalis* (Pallas 1778). Cet auteur, qui a eu l'opportunité de comparer ses préparations à celles de Michaël, sépare, de façon formelle, l'espèce de Tyrrell de celle de Michaël. La seconde présente, en effet, « sur le coude du second article » des quatre paires de pattes, « un fort crochet recourbé en-dessous ». Depuis ces travaux, une troisième espèce a été décrite dans le genre : *Psorergates ovis* Womersley 1941, parasite des Moutons d'Australie.

P. simplex a été revu en Grande-Bretagne, chez *M. agrestis*, par L. W. Sambon (1928), qui a discuté des rapports possibles entre les parasitoses et les épithéliomas cutanés et mammaires des Muridés, puis en Amérique du Nord par R. J. Flynn et B. N. Jaroslow (1956) chez la Souris.

Au cours d'une prospection épidémiologique dans le Massif du Caroux (Hérault), menée de décembre à mai 1961, nous avons piégé un certain nombre de Mulots porteurs de gales sarcoptiques à *Psorergates musculinus* (Michaël 1889) [K. Samsinak det. (1)].

(1) Au professeur K. Samsinak, de Prague, qui a bien voulu nous déterminer cet Acarien, nous adressons nos vifs remerciements.

Les adultes sont en effet pourvus d'un fort crochet chitineux sur le « coude » du second article des pattes. Ces crochets existent chez les adultes des deux sexes (fig. 1).

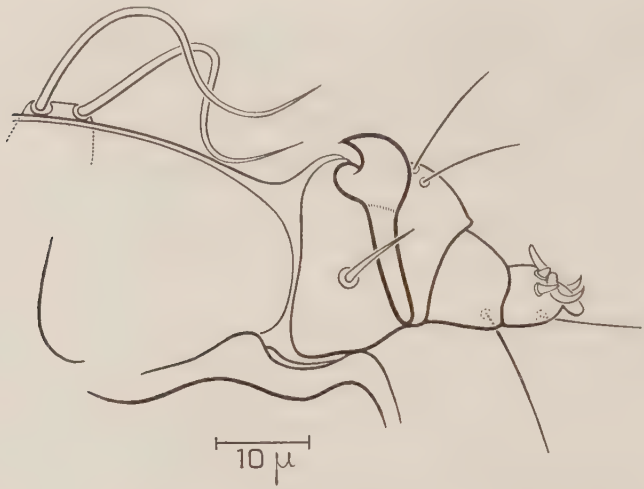


Fig. 1. — Patte postérieure: crochet chitineux caractéristique de *Psorergates musculinus*

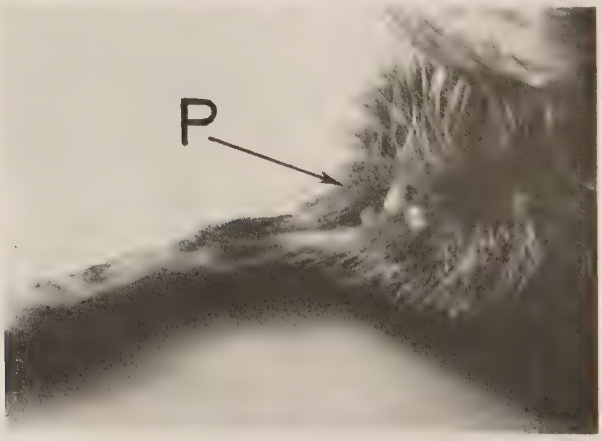


Fig. 2. — Lésions pseudo-papillomateuses (P) sur la racine de la cuisse

Du point de vue macroscopique, les lésions se présentent sous deux aspects. A la phase d'état (fig. 2), elles réalisent le type d'un pseudo-papillome verruqueux, de couleur chamois, sessile, de la

taille d'un grain de mil à celle d'un gros pois, à « lit » enchâssé profondément dans le derme, à sommet déchiqueté et fissuré. L'examen attentif montre qu'il s'agit, en fait, d'un squame-croûte papyracée comprenant plusieurs lames épidermiques superposées. Le siège de ces « verrues » est variable (pattes, tête, thorax, abdomen) et leur nombre peut être supérieur à dix. La curette parvient assez difficilement à désinsérer la masse papillomateuse, très adhérente au tégument, et laisse après elle un cratère hémorragique profond.

La lésion évolue ainsi de quelques semaines à quelques mois, puis s'élimine spontanément en laissant une cupule faviforme, sèche, à bords jaunâtres.

Au microscope, la lésion apparaît formée de boyaux cornés pseudo-kystiques fermés en cul-de-sac et bourrés d'Acariens à tous les stades de développement.

A notre connaissance, *Psorergates musculinus* (Michaël 1889) n'a jamais été signalé en France. *Apodemus sylvaticus* constitue d'autre part un hôte nouveau.

Bibliographie

Carter (H. B.), 1941. — A skin disease of sheep due to an ectoparasitic mite, *Psorergates ovis* Womersley 1941. *Austral. Veter. Jl.*, XVII (1), 193-201 (fig. 1-6).

Dubinin (V. B.), 1955. — Acariens de la Gale (Acariformes, Sarcoptidae) et Gales des Mammifères sauvages (en russe). *Zool. Zhl.*, XXXIV (6), 1189-1202 (fig. 1-7).

Flynn (R. L.), 1959. — Follicular Acariasis of Mice caused by *Psorergates simplex* successfully treated with Aramite. *Americ. Jl. Veter Resch.*, XX (n° 74), 198-200 (fig. 1-4).

— et Jaroslow (B. N.), 1956. — Nidification of a mite (*Psorergates simplex* Tyrrell 1883 : Myobiidae) in the skin of Mice. *Jl. Parasitol.*, XLII (1), 49-52 (fig. 1-8).

Gerlach, 1857. — Krätze und Räude, *Hirschwald. Berlin*, pp. 178.

Michael (A. D.), 1889. — On some unrecorded Parasitic Acari found in Great Britain. *Jl. Linnean Soc.* (*Zoolog.*), XX, 400-406 (1 pl.).

Neumann (M. G.), 1893. — Sur un Acarien (*Psorergates simplex* Tyrrell) de la souris. *Bull. Soc. Hist. Natur. Toulouse*, XXVII, 13-22 (1 pl.).

Oudemans (A. C.), 1906. — Révision des Chélétinés. *Mém. Soc. Zoolog. France*, XIX, 36, 218 (+ fig. 1-66).

Piana (G. P.), 1886. — Cisti cutanee contenenti acari nei topi. *Annuar. Ann. Scolast.*, 1885-1886 (R. Scuola super. med. veter. Milano), I, 122-127 (pl. 1, fig. 8).

Sambon (L. W.), 1928. — *Psorergates simplex* as a possible factor of epithelioma of the skin and mammary glands in Murids. *Ann. Trop. Med. Parasitol.*, XXII, 133-136 (fig. 1-2).

Tyrrell (J. B.), 1883. — On the occurence in Canada of two species of Parasitic mites. *Proceed. Canadian. Instit. Toronto*, I, 332-343 (pl. III-IV).

Instituts de Parasitologie des Facultés de Médecine de Montpellier et de Paris

A PROPOS D'UNE LARVE MONSTRUEUSE D'*ANOPHELES*

Par **Y. GUY**

Une équipe du Laboratoire Central de Parasitologie et d'Entomologie de l'Institut National d'Hygiène du Maroc effectuait le 13 septembre 1961, à Zagora (Sud du Grand Atlas, en bordure de la Hammada du Dra), des pêches de larves de *Culicidae* dans l'Oued Dra. Ces prospections permettaient de récolter :

— 87 larves d'*Anopheles* (*Myzomyia*) *sergenti* (Théobald), 1907, et

— 231 larves d'*Anopheles* (*Myzomyia*) *d'thali* Patton, 1905.

Comme le laboratoire poursuit depuis trois ans l'étude des *Myzomyia* du Sud du pays, toutes les larves de ce sous-genre sont systématiquement montées entre lame et lamelle. C'est ainsi qu'il m'a été donné d'étudier une larve monstrueuse.

Il s'agit d'un *Anopheles* (*Myzomyia*) assez difficile à déterminer en raison de sa monstruosité chaetotaxique, mais, ses soies pleurales mésothoraciques étant simples toutes les deux, on peut le diagnostiquer comme étant *Anopheles* (*Myzomyia*) *d'thali*.

*
**

Burton (1) et Martini (6), entre autres, ont exposé des anomalies chez des larves d'*Anopheles*. Ce n'est pas la première fois non plus que l'on parle d'une larve d'*Anopheles* anormale en Afrique du Nord. J. Gaud a décrit la duplication d'une soie clypéale antéro-interne chez *A. maculipennis* et *A. claviger*, et celle de la soie clypéale antéro-externe chez *A. claviger* (2). Le même auteur a décrit avec J. Laurent d'autres duplications (3) et ces descriptions étaient reprises par la suite (4). Senevet, Andarelli et Rehm ont exposé des cas analogues en Algérie (7).

Par ailleurs, M. Langeron avait détaillé en 1928 (5) les anomalies que l'on rencontre le plus fréquemment chez les larves de *Culicidae :* duplications, larves à collier et cerceaux.

Mais c'est certainement la première fois au Maroc (et peut-être dans le monde) que l'on trouve, réunies sur une seule larve, de très nombreuses anomalies concernant à la fois la tête, le thorax et

l'abdomen, et constituées par de nombreuses duplications de soies ou d'appendices, la présence d'un collier et de cerceaux.

Voici la description de cette larve.

Tête (fig. 1).

Fig. 1

On note la présence d'un large collier.

Les soies clypéales (antéro-internes, antéro-externes et postérieures) sont normales.

Il existe dix soies frontales disposées sur deux lignes :

— sur la ligne antérieure, on compte trois soies (frontales interne, moyenne et externe) du côté droit et une soie (frontale externe) seulement du côté gauche. Il semble que, d'après la position (tiers antérieur de la tête), ces soies sont les frontales normales ; il en manquerait donc deux : les frontales moyenne et interne sont absentes et l'on ne voit pas de tubercules basaux qui permettent de penser qu'elles ont été accidentellement arrachées ;

— sur la ligne postérieure, on compte six soies (deux internes, deux moyennes et deux externes) dont la morphologie indique qu'il s'agit évidemment de soies frontales. Mais la position de leur ligne d'insertion, très postérieure par rapport à la normale, fait penser que ce sont les doubles des soies frontales habituelles.

Entre les soies frontales interne et moyenne, de chaque côté, on voit cinq soies simples. En allant de l'extrémité postérieure à l'extrémité antérieure de la tête, on peut constater que :

— les soies les plus postérieures sont les suturales internes ;

— les soies immédiatement en avant sont peut-être leurs doubles, bien qu'elles en soient relativement éloignées ;

— trois autres soies surnuméraires, simples, se trouvent de chaque côté ;

— une autre soie, plus longue et plus interne, est plantée de chaque côté, un peu en-dessous de la ligne d'insertion des « premières » soies frontales ; c'est peut-être le double de la soie clypéale postérieure.

Enfin, il existe de chaque côté de la tête deux soies suturales externes. La plus antérieure du côté droit est bifide, les trois autres sont simples.

Antenne (fig. 2).

Fig. 2

On constate sur les antennes la duplication chitineuse déjà signalée par M. Langeron : duplication des appendices terminaux. Ces appendices supplémentaires sont appliqués au corps de l'antenne, sont très clairs et incomplètement formés.

Par contre, la soie de la tige de l'antenne est simple et les palpes maxillaires normaux ainsi que leur soie.

Fig 3

Thorax (fig. 3).

Les soies prothoraciques 1, 2, 3, 4 et 5 (suivant le système Puri-Martini) sont doublées. Les doubles sont appliqués étroitement contre la paroi et ceux des soies 1, 2 et 4 se rejoignent avec les homologues du côté opposé pour former une ébauche de cerceau ; ces doubles ont un plus grand nombre de branches que les soies normales.

La soie 6 n'est pas doublée, mais elle possède deux tubercules basaux.

La soie 7 a été arrachée des deux côtés, mais elle devait être simple car on ne voit qu'un seul tubercule basal.

Sur le mésothorax, les soies 1, 2, 3, 4 et 7 sont doublées.

Sur le métathorax, les soies 3, 4 et 2 sont doublées alors que la soie 6 est normale. De plus, les soies palmées métathoraciques (ou 1) sont également doublées. On retrouve là très exactement le dessin reproduit par Langeron. Une des soies palmées a ses six folioles

écartées alors que l'autre, plus allongée, plaquée contre le corps, a ses folioles agglomérées.

Les soies métathoraciques 5 et 7 ne sont pas doublées. Elles sont cependant anormales : la soie 5 est plaquée tout le long du thorax dont elle épouse le pourtour ; il en est de même de la soie 7 dirigée en sens inverse (fig. 4).

Fig. 4

Les autres soies thoraciques sont normales, en particulier les soies pleurales.

Sept premiers segments abdominaux.

Sur le premier segment abdominal, la soie 2 est doublée. La soie 5 est doublée à gauche mais pas à droite (mais l'on distingue deux tubercules basaux). La soie 3 est doublée à gauche. Les soies palmées sont doublées (fig. 5) : l'une a six folioles écartées.

Fig. 5

Sur le deuxième segment, les soies 2, 3 et 4 sont doublées. La 6

Fig. 6

n'est pas doublée, mais on peut voir deux tubercules basaux. Les soies palmées sont doubles (fig. 6), l'une d'elles ayant neuf folioles bien développées.

Sur le troisième segment, aucune soie n'est doublée (apparemment tout au moins, car la préparation n'est pas là très lisible), à l'exception de la 5. La 6 n'est pas doublée, mais a deux tubercules basaux. Les soies palmées sont doublées.

Sur les segments IV, V et VII, toutes les soies sont doublées (sauf peut-être la 6), y compris les soies palmées.

Sur le segment VI, toutes les soies sont doublées. Sur la moitié gauche de ce segment, on voit deux soies palmées. Sur la moitié droite, on voit trois soies palmées : une a dix folioles normalement développées et écartées, la deuxième a ses folioles réunies et sans filament visible, et la dernière a des folioles grêles au nombre d'une demi-douzaine environ (fig. 7).

Fig. 7

Huitième segment abdominal.

Le peigne est normal du côté droit.

On voit du côté gauche (fig. 8), en allant de l'avant vers l'arrière : un peigne rudimentaire à quatre dents, mais qui possède également des dents beaucoup plus claires, rudimentaires et dirigées vers l'arrière, formant un angle droit avec les premières.

Puis, existe un peigne supplémentaire composé de trois fortes dents pigmentées et, enfin, il y a une dent unique, très forte et très pigmentée également.

Fig. 8

Neuvième segment abdominal.

Ce segment montre deux très beaux cerceaux à entrecroisement dorsal (fig. 9).

Cette larve, particulièrement monstrueuse, est intéressante car elle prouve qu'il ne peut pas s'agir là du système chætotaxique de la larve du stade suivant que l'on verrait par transparence. En effet, la présence de cinq soies palmées sur le segment VI démontre qu'il s'agit d'une monstruosité réelle. Par ailleurs, à ma connaissance, on n'avait pas encore décrit d'anomalie portant sur les appendices du segment VIII et cette anomalie consiste ici en l'ébauche de trois peignes d'un côté. Enfin, certaines soies surnuméraires ne sont pas plus minces ni plus pâles que les soies normales auxquelles elles

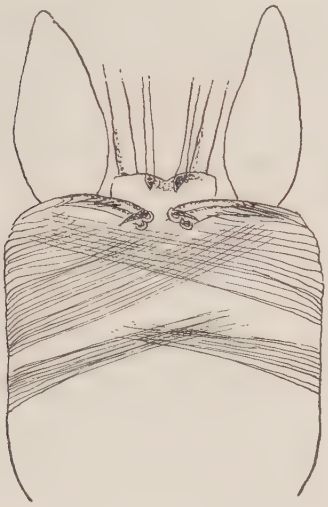


FIG. 9

correspondent, bien au contraire pour certaines, qui présentent en outre davantage de branches que les soies normales.

Il s'agit donc bien d'un monstre et non d'un spécimen chez qui les anomalies pourraient être attribuées à un « développement anticipé, précédant la mue larvaire normale ».

En raison de la diversité des monstruosités et du grand nombre de soies doublées, on ne peut pas non plus retenir ici la possibilité d'une monstruosité double ni celle d'une malformation du tubercule basal des soies.

RÉSUMÉ

Une larve d'*Anopheles* (*Myzomyia*) *d'thali*, pêchée dans l'Oued Dra (Sud du Maroc), présente les anomalies suivantes :

— collier ;
— dix soies frontales ;
— huit soies céphaliques supplémentaires ;
— duplication des soies suturales externes ;
— duplication des appendices antennaires ;
— duplication de plusieurs soies thoraciques (y compris les soies palmées rudimentaires) ;

— position anormale des soies métathoraciques 5 et 7 ;

- duplication de nombreuses soies abdominales, y compris les soies palmées (au nombre de 5 sur le segment VI) ;

- trois ébauches de peigne d'un côté du segment abdominal VIII ;

— cerceaux sur le segment IX.

Bibliographie

1. Burton (G. I.), 1953. — An *Anopheles quadrimaculatus* larva with three inner clypeal hairs. *Mosquito News,* XIII, p. 144.
2. Gaud (J.), 1947. — Larves d'*Anopheles* à soies clypéales doublées. *Ann. Parasitol.,* XXII, 5-6, p. 394.
3. Gaud (J.) et Laurent (J.), 1950. — Les soies doublées chez les larves d'*Anopheles. Ann. Parasitol.,* XXV, 5-6, p. 480.
4. Gaud (J.), 1957. — Soies doublées chez divers Arthropodes parasites. *Ann. Parasitol.,* XXXII, 3, p. 298.
5. Langeron (M.), 1928. — Les larves anormales de Moustiques, ou larves à collier et à cerceaux. *Ann. Parasitol.,* VI, 3, p. 273.
6. Martini (E.), 1927. — Ueber einige Abnormitäten bei Culicidenlarven. *Zool. Anz.,* LXXIII, p. 297.
7. Senevet (G.), Andarelli (L.) et Rehm (G.), 1955. — Anomalie chez une larve d'*Anopheles maculipennis. Arch. Inst. Pasteur d'Algérie,* XXXIII, p. 279.

(*Laboratoire de Parasitologie et d'Entomologie de l'Institut National d'Hygiène du Maroc - Rabat*)

TRICHOPHYTON KURYANGEI n. sp.
NOUVEAU DERMATOPHYTE AFRICAIN

Par R. VANBREUSEGHEM (*) et S. A. ROSENTHAL (**)

Au cours d'un examen qu'un d'entre nous (Vanbreuseghem 1957) fit en 1956 au Congo Belge et au Ruanda Urundi de 15.000 indigènes — adultes et enfants —, il isola, de quelque 500 prélèvements effectués sur le cuir chevelu des teigneux et qui donnèrent lieu, pratiquement tous, à des cultures de dermatophytes, huit souches qui ne répondaient pas aux descriptions classiques. Ces huit souches furent toutes isolées du Ruanda Urundi. L'enquête portant sur cette région a fait l'objet d'une publication (Vanbreuseghem 1961). Elle indique que les espèces de dermatophytes isolées furent : *Trichophyton violaceum* (68), *Trichophyton ferrugineum* (8), *Trichophyton* (*langeronia*) *soudanense* (1), *Microsporum* (*Sabouraudites*) *langeroni* (15) et un autre dermatophyte nommé provisoirement : *Trichophyton kuryangei* (8). C'est de ce champignon que traite le présent travail.

Des huit souches isolées, cinq provenaient du village de Kuryange situé à une altitude d'environ 1.500 m., à 18 km. au Nord d'Usumbura. Deux autres venaient du village de Sororezo (à 1.100 ou 1.500 mètres d'altitude, à quelques kilomètres au Nord d'Usumbura) et la dernière d'Usumbura même, au bord du Lac Tanganyka, soit à une altitude de 772 m. Dans trois cas, *T. violaceum,* très répandu au Ruanda Urundi puisqu'il représente 75 % des souches isolées par Vanbreuseghem, fut isolé en même temps que *T. kuryangei.*

Voici quelques renseignements cliniques sur les malades dont furent isolées les souches. Il s'agit toujours d'indigènes de race noire, atteints de teigne du cuir chevelu, ce qui n'exclut pas la possibilité de lésions sur le reste du corps que nous n'avons pas examiné. Les cheveux cassés, mesurés dans les prélèvements, n'attei-

(*) Département de Mycologie de l'Institut de Médecine Tropicale, Anvers (Belgique).

(**) Skin and Cancer Unit., New-York University, Bellevue Medical Center of New-York University, University Hospital, 330, Second Avenue, New-York, 3 (Etats-Unis).

gnaient pas plus de 1 à 2 mm. de longueur. Dans un cas, cependant, nous avons trouvé des cheveux cassés de 1 cm. de longueur.

Aucun des malades n'a été soumis à un examen en lumière de Wood. Cependant, tous les prélèvements ont été examinés au laboratoire deux ou trois mois après leur prélèvement : aucun ne présentait de fluorescence.

Cas n° 1. — Garçon âgé de 1 mois 1/2, du village de Kuryange. Présente une plaque pariétale droite de 2 cm. de diamètre dont l'aspect clinique correspond à celui d'une trichophytie. Le prélèvement mis en culture donne une souche (Rv. 8289) de *T. kuryangei*. A un frère âgé de 7 ans infecté par le même dermatophyte (cas suivant) et une sœur cliniquement indemne.

Cas n° 2. — Frère du précédent, âgé de 7 ans, du village de Kuryange. Diagnostic clinique : trichophytie. Culture : *T. kuryangei* (Rv. 8290).

Cas n° 3. — Garçon de 10 ans, du village de Kuryange. Diagnostic clinique : trichophytie. Culture: *T. kuryangei* (Rv. 8284) et *T. violaceum*.

Cas n° 4. — Garçon de 5 ans, du village de Kuryange. Diagnostic clinique : trichophytie. Culture : *T. kuryangei* (Rv. 8280) et *T. violaceum*.

Cas n° 5. — Femme de 45 ans, du village de Kuryange. Le diagnostic clinique est hésitant : la malade présente quelques plaques glabres d'un demi-centimètre de diamètre, éparses sur la tête. Elle prétend avoir cette maladie depuis toujours. Culture: *T. kuryangei* (Rv. 8297) et *T. violaceum*.

Cas n° 6. — Femme âgée de 40 ans, du village de Kayanza. Présente une plaque squameuse de 1 cm. de diamètre dans la nuque et au sommet de la tête une cicatrice lisse. Culture : *T. kuryangei* (Rv. 8427).

Cas n° 7. — Fille âgée de 4 ans 1/2, du village de Kayanza. Présente trois petites lésions au sommet de la tête et de la région pariétale gauche.

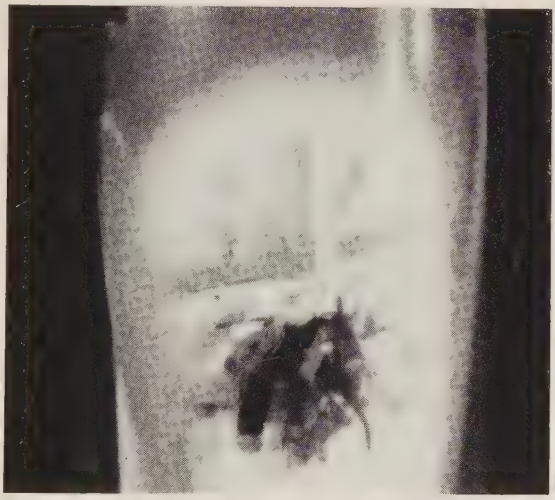
Cas n° 8. — Garçon de 12 ans, de la ville d'Usumbura. Présente dans la région pariétale droite quatre plaques arrondies de 3 à 1 cm. de diamètre. Culture : *T. kuryangei* (Rv. 8416).

Morphologie macroscopique des cultures

Sur milieu de Sabouraud (néopeptone Difco 1 %, glucose 2 %, agar agar 2 %, eau de robinet q.s. %) à 25° C, le développement des colonies est assez rapide. Après une dizaine de jours, elles atteignent 8 à 12 mm. de diamètre, sont légèrement duveteuses et parfaitement circulaires. La couleur de la face aérienne de ces colonies est très particulière : les 2/3 de la colonie sont en effet de couleur saumon, tandis que la périphérie est jaune clair. Le verso est jaune clair à chamois. La surface présente un centre légèrement surélevé d'où

partent des rayons légèrement surélevés vers la périphérie : ces rayons se voient mieux encore au verso de la colonie. La surface est couverte d'un duvet très court et le centre présente souvent des filaments corémiés. La consistance de la colonie est assez élastique et la gélose n'est pas altérée par son développement. Les colonies sont profondément immergées dans la gélose. Les huit souches isolées avaient des caractères identiques. Ce dermatophyte évolue rapidement vers le pléomorphisme. Microscopiquement toutefois, même dans des cultures blanches et duveteuses, on retrouve fréquemment des aleuries.

Morphologie microscopique des cultures



1) *Trichophyton kurgangei* n. sp.
Culture adulte sur Sabouraud

On distingue nettement un mycélium végétatif fort peu flexueux et un mycélium aérien portant des aleuries. Le mycélium aérien, plus mince et divisé en segments plus courts que le mycélium végétatif, porte des aleuries piriformes disposées suivant le type acladium. Ces aleuries sont généralement assez longues. Parfois, elles peuvent s'allonger considérablement et se diviser par deux ou trois septa, réalisant ainsi de fausses macroconidies allongées, à parois lisses, qui nous ont fait croire un moment que nous avions affaire à *T. rubrum*. La longueur moyenne des microconidies, établie par la mensuration de 100 d'entre elles prises au hasard, égale 4,19 µ, la longueur minimale étant de 1,34 µ et la maximale de 13,4µ . La largeur des microconidies varie de 1,5 à 2,5 µ. De plus, les aleuries restent souvent attachées à un segment du mycélium aérien dans lequel le protoplasme s'est concentré, formant ainsi des images en T ou en L. Enfin le mycélium aérien, au lieu de disparaître à la maturité des aleuries, se divise souvent en arthro-

spores : celles-ci, devenues libres, peuvent aussi simuler des fuseaux de *T. rubrum*. On trouve en outre d'assez nombreuses chlamydospores terminales ou intercalaires.

Morphologie parasitaire chez l'homme

Dans le cheveu humain, le parasite peut se présenter de différentes façons :

a) soit au début de l'infection, sous forme de filaments intrapilaires ;

b) sous forme d'un dermatophyte endothrix à grosses spores de 5 à 6 µ de diamètre bourrant complètement le cheveu. Cet aspect ne se rencontre qu'à une certaine distance de l'orifice du follicule pileux ;

c) en dessous de l'orifice pileux — peut-être un peu au-dessus —, le dermatophyte prend l'allure d'un champignon endo-ectothrix, c'est-à-dire qu'on voit le cheveu entouré d'une gaine parfaite de grosses spores — au point de suggérer à un œil non averti une microsporie — et des spores qui le remplissent. Cet aspect correspond à celui qui a été reconnu par Vanbreuseghem (1949) au *T. rubrum* et au *T. rodhaini* (1949) lorsqu'ils parasitent le cheveu humain ou le poil de l'animal d'expérience. Il se rencontre également dans le parasitisme par *T. violaceum* (Vanbreuseghem, non publié).

La grandeur des spores est le plus souvent de 5 µ, mais nous avons vu plus rarement des spores de 3 ou de 4 ou de 6 µ de diamètre.

Morphologie parasitaire chez l'animal d'expérience

Trois cobayes furent inoculés respectivement avec trois souches différentes de *T. kuryangei* par la méthode de Rivalier (1926). Deux animaux restèrent indemnes. Le troisième, cependant, présenta deux semaines après l'inoculation des croûtes et de la desquamation. L'examen en lumière de Wood resta négatif, mais les poils présentèrent des filaments intrapilaires et de rares spores ectothrix de 3 à 4 µ de diamètre.

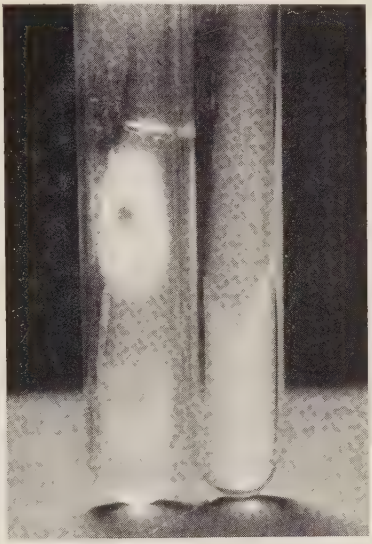
Cultures sur cheveux *in vitro*

Huit souches de *T. kuryangei* furent ensemencées sur cheveux, tant par la technique de Vanbreuseghem (1952) que par celle de L. Ajello et L. K. Georg (1957). Trois des huit souches produisirent, après trois semaines, des organes perforateurs par l'une ou l'autre technique. Six souches de *T. rubrum* ensemencées semblablement ne produisirent aucun organe perforateur.

Besoins essentiels

Dans le but de déterminer leurs besoins vitaminiques, huit souches de *T. kuryangei* furent cultivées sur trois milieux différents : milieu de base, renfermant de la caséine sans vitamines (L. K. Georg et L. B. Camp 1957) ; milieu de base additionné de 12 vitamines (*) différentes (acide folique, biotine, chlorure de choline, panthoténate de calcium, lactoflavine, adermine, vitamine B12, acide paramino-benzoïque, inositol, thiamine, acide ascorbique, l'amide de l'acide nicotinique) et milieux à l'extrait de levure. Le développement sur les trois milieux fut identique, ce qui signifie, cela va de soi, que *T. kuryangei* est autotrophe du point de vue de ses besoins en vitamines.

Cependant, *T. kuryangei* ne se développe pas sur un milieu qui ne renferme comme source azotée que du nitrate d'ammonium (L. K. Georg et L. B. Camp 1957), mais pousse si on ajoute au milieu renfermant le NH_4NO_3 de l'histidine à la concentration de 25 microgrammes/ml. (cf. photo).



2) *Trichophyton kuryangei* n'utilise pas le NH_4NO_3 (tube de droite), à moins qu'on y ajoute de l'histidine (tube de gauche).

Caractères différentiels

Etant donné certaines similitudes entre la morphologie microscopique des cultures de *T. kuryangei* et celle de *T. rubrum*, ainsi qu'une similitude accusée de leur morphologie à l'état parasitaire, nous avons cru nécessaire de procéder à certaines comparaisons.

a) **Besoins essentiels.**

Le *T. rubrum* utilise le NH_4NO_3 que n'utilise pas le *T. kuryangei* sans addition d'histidine.

D'autre part, les besoins essentiels de *T. gallinae* sont identiques à ceux de *T. kuryangei*, presque tous deux sont autotrophes du point de vue de leurs exigences vitaminiques et n'utilisent pas le

(*) Nous remercions le Dr van den Daele, Directeur de la Maison Roche (Bruxelles), qui a mis généreusement à notre disposition les vitamines employées au cours de cette expérimentation.

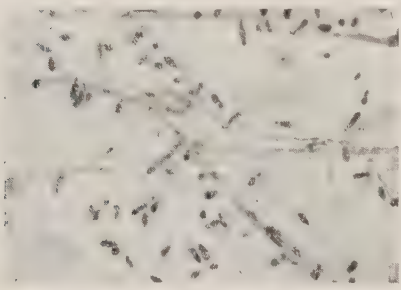
Nitrate d'Ammonium comme source d'azote, à moins qu'on leur ajoute de l'histidine. Cependant, *T. kuryangei* ne produit pas de beau pigment rouge diffusant dans la gélose qui caractérise les cultures de *T. gallinae*.

b) **Culture sur cheveu *in vitro*.**

Le *T. rubrum* attaque le plus souvent le cheveu selon une modalité décrite par R. Vanbreuseghem, rarement en produisant des organes perforateurs. *T. kuryangei* produit des organes perforateurs (trois de huit souches).

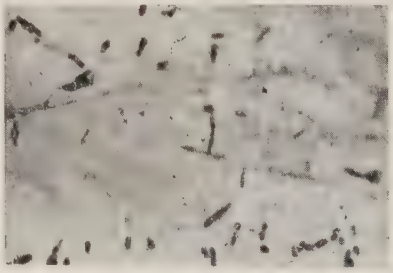
Résumé et conclusions

Trichophyton kuryangei sp. nov.



3) *a*) Microconidies très allongées de *Trichophyton kuryangei*

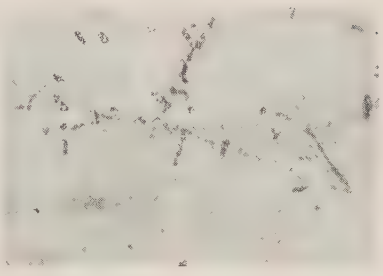
Coloniae in agaro Sabouraud orbiculares, plus minus glabrae, in sectoribus divisae radiis superficialibus et a tergo visibilibus. Coloniarum color rosea centrale sed flava ad peripheriam. Coloniae in agaro submersae, a tergo flavae. Sporae — 5 μ — intrapilares atque extrapilares. Aleuriae piriformae plerumque 4,19 μ × 1,5-2,5 μ non-nunquam ad 10 μ elongatae macroconidias simulantes. Organos perforatores in pilis in vitro gignit. Chlamydosporae terminales et intercalares. Crescit in agaro a vitaminis privato : NH_4NO_3 non utitur nisi cum histidina. Ex tinea capitis, in Ruanda Urundi, Africae.



b) Microconidies très allongées de *Trichophyton kuryangei*

Le dermatophyte que nous venons de décrire présente les caractères suivants : isolé de teignes trichophytiques du cuir chevelu, il donne lieu sur milieu de Sabouraud au développement de colonies à surface saumon au centre, jaune à la périphérie, légèrement duveteuses, radiées du centre vers la périphérie. Le verso est chamois et les radiations de la surface s'y voient très bien. Dans le cheveu, il produit une lésion endothrix à grosses

spores dans la partie distale, endo-ectothrix dans la partie proximale. Les spores ont 5 µ de diamètre en général. L'élément dominant de la morphologie microscopique est représenté par les aleuries piriformes, parfois allongées au point de simuler des macroconidies septées et des arthrospores libres ou unies aux aleuries. Il y a des chlamydospores. Ce dermatophyte est inoculable au cobaye. Il est autotrophe du point de vue vitaminique, mais ne peut se développer aux dépens du nitrate d'ammonium comme seule source azotée. Il attaque le cheveu *in vitro* en formant des organes perforateurs.



c) Microconidies très allongées de *Trichophyton kuryangei*

Pour ces diverses raisons, nous croyons pouvoir le considérer comme un dermatophyte nouveau sous la dénomination de *Trichophyton kuryangei* n. sp.

Références

Ajello (L.) et Georg (L. K.), 1957. — In vitro hair cultures for differentiating between atypical isolates of *Trichophyton mentagrophytes* and *Trichophyton rubrum*. *Mycopath. et Mycologia Applic.*, 8, 3, 17.

Georg (L. K.) et Camp (L. B.), 1957. — Routine tests for the identification of Dermatophytes. *Jl. Bacteriology*, 14, 113-121,

Rivalier (E.), 1926. — Recherches expérimentales sur l'allergie et l'immunité trichophytiques. *Ann. Dermat. Syph.*, 10, 618-640.

Vanbreuseghem (R.), 1949. — A propos de *Trichophyton rubrum*. Sa présence en Belgique et au Congo Belge. *Arch. Belges de Dermat. et Syphiligr.*, 5/4, 240-252.

— 1949. — Contribution à l'étude des Dermatophytes du Congo Belge. Description du *Trichophyton megaspore T. rodhaini* n. sp. *Ann. de Parasitologie*, 24, 3-4, 243-251.

— 1949. — La culture des Dermatophytes *in vitro* sur des cheveux isolés. *Ann. Parasit.*, 24, 554-573.

— 1957. — Note préliminaire sur l'endémie teigneuse au Congo Belge et au Ruanda Urundi et ses rapports avec la nutrition. *Bull. Acad. Roy. Sc Col.*, III, 2, 394-410.

— 1961. — Les teignes du cuir-chevelu au Ruanda Urundi. *Ann. Soc. Belge de Méd. Trop.*, 3, 213-224.

(*Travail effectué dans le Laboratoire de Mycologie de l'Institut de Médecine Tropicale à Anvers. Chef du département :* P^r^ D^r^ Vanbreuseghem. *Directeur de l'Institut :* P^r^ P. G. Janssens).

NOTES ET INFORMATIONS

Les Filaires de l'Héloderme

(*Note additive*)

En décrivant *Macdonaldius andersoni,* filaire parasite des artères de *Heloderma suspectum* Cope, nous avons laissé échapper deux références bibliographiques importantes :

1° Smith (A. J.), 1910. — A new filarial species (F. mitchelli n. s.) found in *Heloderma suspectum,* and its larvae in a tick parasite upon the Gila monster, with remarks upon ticks as possible intermediate hosts in filariasis. *Univ. of Pennsylviana Med. Bull., XXIII,* 487-497, fig. 1-9.

2° Stabler (R. M.) et Schmittner (S. M.), 1958. — A microfilaria from the Gila monster. *J. Parasit., XLIV,* Sup. 33-34 (1).

Smith décrit chez l'Héloderme, sous le nom de *Filaria mitchelli,* des adultes mâles et femelles et des microfilaires. Stabler et Schmittner, qui ont omis le travail de Smith, désignent sous le nom de *Microfilaria stahnkei* des microfilaires. Nous-mêmes enfin, qui avons omis les deux travaux précédents, appelons notre matériel, mâles, femelles et microfilaires, *Macdonaldius andersoni.*

Nous pensions pouvoir mettre simplement les deux derniers noms en synonymie, mais une comparaison entre les différentes descriptions montre immédiatement qu'il existe plusieurs espèces.

F. mitchelli adulte est une espèce à vulve s'ouvrant dans la partie moyenne du corps (*Oswaldofilariinae*). Les adultes ont été trouvés dans la cavité générale, et non dans les artères ; les spicules sont petits et égaux et il semble y avoir une petite capsule buccale. L'espèce pourrait donc être rangée à proximité du genre *Piratuba* Lent et Freitas 1941.

Par contre, la description de la microfilaire coïncide bien avec celle de *M. andersoni.* Les dimensions sont très comparables et les figures paraissent correspondre correctement.

La notion d'évolution possible chez une tique coïncide avec celle que l'un de nous (W. F.) a pu obtenir chez une autre espèce du même genre (*M. oschei* Chabaud et Frank 1961) (observation non encore publiée).

(1) Ces travaux nous ont été aimablement signalés par le Professeur Ed. Caballero et par le Docteur G. S. Nelson. Nous leur en exprimons notre très vive reconnaissance.

Nous pouvons donc supposer que Smith a eu affaire à deux espèces différentes : une filaire adulte très nettement différente de *Macdonaldius andersoni,* et des microfilaires qui paraissent au contraire être identiques.

En ce qui concerne *Microfilaria stahnkei* Stabler et Schmittner, la description est rudimentaire et il n'y a pas de figures. Les auteurs indiquent cependant une longueur de 261 μ (minimum 231, maximum 300) qui correspond assez mal avec les nôtres : 218 μ (minimum 205, maximum 230) ou avec celles indiquées par Smith (minimum 220, maximum 250). Nous n'avons pas pu jusqu'à maintenant obtenir communication du matériel original. Cependant, il est possible qu'il ne se rapporte pas à *andersoni,* mais peut-être à *mitchelli.*

Il y a donc lieu d'admettre au moins deux espèces de Filaires parasites chez l'Héloderme :

une *Onchocercinae : Macdonaldius andersoni* Chabaud et Frank 1961, visoire, de désigner comme *Piratuba mitchelli* (Smith 1910) nov. comb., avec peut-être comme synonyme *Microfilaria stahnkei* Stabler et Schmittner, 1958 ;

une *Oswaldofilariinae* que nous proposons, au moins à titre prodont la microfilaire semble avoir été décrite par Smith dès 1910, et attribuée par erreur à *P. mitchelli.*

Alain-G. Chabaud et Werner Frank.

ANALYSES

Figueiredo Mendès : **O figado na esquistossomose.** Livraria Atheneu S.A. (Rio-de-Janeiro), 1960

Le but principal de cette monographie est de présenter une étude de la fibrose hépatique du type « Symmers » et le tableau clinique en résultant. L'auteur appelle l'attention sur la très grande importance de la schistosomose au point de vue épidémiologique et social. Il souligne l'histoire des différentes recherches et des acquisitions qui ont été obtenues sur la bilharziose hépatique depuis l'origine jusqu'aux temps présents. Il insiste surtout sur la description première qui a été faite par Symmers en 1904 sur la fibrose hépatique et qui est considérée comme le point de départ dans ce genre de recherches. Il a fallu un certain temps pour que les médecins praticiens acceptent le principe que la cirrhose hépatique produite par les schistosomes est la cause de la splénomégalie égyptienne. Dans une étude complète de l'histopathologie de la fibrose hépatique produite par les parasites, l'auteur révise les différentes opinions qui prévalent quant à la pathogénèse du processus. Il admet qu'il y a un seul mode de fibrose causée par les vers et que ce processus ne doit pas être confondu avec le type « Laënnec » ou avec les autres types de cirrhoses.

Le développement de la fibrose hépatique a été attribué par différents auteurs : 1° à des toxines produites par le ver ; 2° à l'action irritative des vers vivants sur la paroi des veinules ; 3° au pigment des bilharzies, un produit du métabolisme éliminé par les vers qui se nourrissent de sang ; 4° à une action morbide propre aux œufs ; 5° à une action nocive du ver mort. La majorité des auteurs pense que ces deux derniers facteurs sont les plus responsables de l'état de choses, mais l'action pathogène des œufs a été considérée par la plupart d'entre eux comme beaucoup plus importante que celle des vers morts.

La plupart des œufs pondus ne sont pas éliminés du corps, mais refluent du territoire de la veine mésentérique au foie où ils sont capturés. Les œufs arrivés dans le foie se comportent comme un corps étranger et donnent une réaction caractéristique avec formation de cellules géantes qui les emprisonnent et les digèrent en laissant des débris plus ou moins grands de coques chitineuses. Un granulome se forme à l'intérieur des veinules du foie ou dans les espaces porte, autour de ses racines portales ou quelquefois à l'intérieur du lobule hépatique. Dans

tous les cas, l'évolution du granulome est à peu près la même depuis le stade initial quand il y a une réaction inflammatoire typique jusqu'à la fin lorsque il ne subsiste plus qu'une escarre fibreuse.

En accord avec les théories de la pathogénèse du type « Symmers », qui est généralement acceptée par la majorité des auteurs, les œufs captés dans les espaces autour des racines veineuses donnent d'abord naissance à une fibrose granulomateuse et une pyléphlébite. La cirrhose qui en résulte est responsable de la fibrose en « tuyau de pipe » caractéristique, sur laquelle Symmers a le premier appelé l'attention. La pression exercée sur les veines par le tissu fibreux néoformé apparaît à beaucoup comme la cause principale du ralentissement de la circulation sanguine à travers le foie et comme conséquence de l'hypertension portale qui est un trait caractéristique de la maladie. Il doit être noté que les fines ramifications fibreuses interlobulaires vont parfois jusqu'à la veine centrale et quelquefois au-delà, en reliant deux espaces porte. Bogliolo a appelé l'attention des médecins sur ce qu'il considère comme le fait caractéristique : « C'est une néoformation systématisée vasculaire qui forme un vaste réseau entourant comme un manchon de mousse les branches de la veine porte dans leurs ramifications, depuis les plus larges jusqu'à celles du quatrième ordre. »

D'autres auteurs pensent que les œufs sont la principale cause de la fibrose, mais pensent qu'ils agissent d'une façon différente. Ils provoquent la thrombose des racines portales et, subséquemment, la nécrose et la fibrose (Lichtenberg).

Cependant, d'autres (Magalhães, Barros Coelho, etc.) attribuent la responsabilité uniquement aux vers morts. Ils défendent la théorie qu'un nombre important de parasites morts, lorsqu'ils sont embolisés dans les minuscules branches intra-hépatiques de la veine porte, provoquent des altérations caractérisées par l'obstruction, l'inflammation et la nécrose. Les auteurs qui défendent cette théorie découragent toute sorte de chimiothérapie contre la schistosomose, de sorte que cette opinion particulière a une plus grande importance qu'une signification purement académique.

De toutes façons, quand une fibrose générale du foie survient, elle succède à un processus caractéristique qui suit le réseau porte, créant une sorte de squelette fibreux de l'organe, et c'est pourquoi Symmers l'avait appelé la cirrhose « en tuyau de pipe ».

De plus, il est généralement accepté qu'il y a deux autres types : « Hashem » et le type en « foie de caillou », qui sont beaucoup plus rares que les types présents.

L'auteur fait état de son expérience particulière sur l'histopathologie du foie dans neuf cas d'autopsies et attire l'attention sur l'augmentation de taille et sur le poids de ces différents foies. Dans la plupart des cas, le foie présente une apparence nodulaire et une dureté anormale. Une coupe montre une distribution particulière du tissu fibreux dans les espaces porte. La rate est également largement hypertrophiée et l'auteur

mentionne que, dans sept cas sur neuf, la mort était due à des hémorragies digestives par rupture de varices. L'usage de la biopsie par aiguille n'est pas recommandé par l'auteur en cas de bilharziose hépatique, son opinion étant que la biopsie « wedge » est un procédé beaucoup plus fidèle.

En ce qui concerne l'histopathologie du foie, ce sont surtout les changements dans les espaces porte aussi bien que dans les lobules qui sont observés. Une fibrose importante de l'espace porte a des traits caractéristiques, mais il est noté que les bandes fibreuses sont étendues autour et à l'intérieur des lobules dans la direction de la veine centrale, divisant parfois le lobule et reliant deux espaces porte.

Des granulomes ont été trouvés dans 63 % des biopsies et dans 55 % des cas *post-mortem* étudiés. Dans la plupart des cas des œufs, ou ce qu'il en reste, étaient au centre des granulomes, mais il n'existait parfois aucune trace de corps étranger. Dans trois cas seulement de biopsie, les vers furent trouvés donnant naissance à ces granulomes.

Une caractéristique constante au point de vue histologique a été une hyperplasie des cellules de Kupffer. Il y a une néoformation vasculaire dans l'espace porte que l'auteur considère comme caractéristique et qui se retrouve pratiquement dans tous les cas étudiés.

La conclusion de l'étude anatomique de 27 cas de biopsies et de 9 cas d'autopsies a été que tous pouvaient être classés comme appartenant au type de fibrose « Symmers ». Il doit être remarqué également que, dans un petit nombre de cas, l'anatomie macroscopique et microscopique était influencée par d'autres agents de cirrhoses, de sorte que, dans un petit nombre de cas, l'image était d'un type mixte. Malgré cela, le type « Symmers » de fibrose était parfaitement reconnaissable.

L'auteur étudie dans la suite le diagnostic clinique de l'hépatofibrose schistosomienne. Evidemment, dans tous les cas, les individus provenaient de la zone hyperendémique et rapportaient tous que l'exposition à l'infection avait été prolongée surtout quand ils étaient jeunes. Par conséquent, l'auteur pense que cette fibrose hépatique est due à l'infection acquise dans l'enfance qui se développe pour prendre son caractère définitif au moment où le patient devient adulte. Il y a une prédominance de la maladie chez les blancs, et il est remarquable que la maladie est plus commune chez les individus pauvres au point de vue économique et instruction.

L'auteur appelle l'attention sur les types de symptômes qui surviennent le plus communément : 1° hémorragique, 2° intestinal, 3° douloureux. Le premier est le plus important ; hématémèse, méléna existent dans 61 % des cas. L'auteur a l'impression que ces individus saignaient davantage que les patients ayant une cirrhose de Laënnec et qu'ils supportent mieux le saignement, peut-être parce que leurs fonctions hépatiques sont moins lésées que dans la cirrhose de Laënnec. Les hémorragies sont généralement causées par ruptures de varices œsophagiennes. Les signes intestinaux étaient communs, diarrhée et dysenterie étant

les plus fréquents. La plupart des patients se plaignaient de douleurs abdominales.

Au point de vue général, les patients sont pâles et émaciés. L'ictère s'observe dans 5 % des cas, l'ascite dans 37 % des cas. La rate est hypertrophiée dans tous les cas et, chez 35 % des individus, elle est largement au-dessous du rebord costal. Le foie était hypertrophié dans 70 % des cas.

L'auteur établit que le diagnostic étiologique a été fait par examen des selles, biopsie rectale et intra-dermo-réaction. Les œufs de schistosomes furent trouvés dans 65 % des cas d'examens des selles et dans 57 % des biopsies. Dans 98 % des cas, la réaction intra-dermique donna un résultat positif.

L'examen radiologique de 70 cas montra que l'œsophage présentait dans tous les cas, sauf dans 16, des varices.

La splénoportographie transpariétale fut faite chez 27 patients. Dans la plupart des cas, les veines splénique et porte furent trouvées tortueuses et dilatées. Le reflux fut observé dans les tributaires de la veine porte, surtout la coronaire stomachique et les veines mésentériques. Dans deux cas, le diagnostic radiologique fut fait du syndrome de Cruveilhier-Baumgarten.

La pression portale par ponction de la veine splénique a été faite dans 33 cas et montrait une élévation considérable de la pression.

L'œsophagoscopie a été faite dans 51 cas, et des varices ont été trouvées dans 85 % des cas. La rectosigmoïdoscopie a montré des varices dans 13 %.

Peu de choses à signaler en ce qui concerne les tests de fonctionnement hépatique : abaissement des protéines totales, élèvement du taux des globulines, tests de floculation positifs dans la plupart des cas. Au point de vue hématologique : anémie, leucopénie, éosinophilie dans la plupart des cas.

Enfin, l'auteur étudie les formes anatomo-cliniques de la maladie, de même que l'évolution des cas et le pronostic. Pour des raisons diverses, 31 patients n'ont pas été opérés. Aussi loin que l'auteur peut en juger, 10 des cas étaient bien portants, 6 sont morts, 5 de saignements et un de coma hépatique. Sur les 39 cas opérés de splénectomie, 12 cas de splénectomie simple ; shunt spléno-rénal, 21 cas ; shunt porto-cave, 8 cas. Il est à noter que 2 cas splénectomisés ont dû subir un shunt porto-cave parce qu'ils ont continué à saigner après la première opération.

Des 12 cas splénectomisés, l'auteur a perdu contact avec 7 cas, 2 étaient bien portants et trois saignèrent après l'opération. Des 21 cas soumis au shunt spléno-rénal, 14 étaient bien portants, 5 moururent, 3 d'hémorragies et 2 de coma. L'un a souffert d'une encéphalopathie grave d'origine portale et a dû être placé dans un asile psychiatrique. Des 8 cas soumis au shunt porto-cave, l'évolution fut favorable dans 5 cas, mais 3 eurent une encéphalopathie d'origine porte et 2 sur 3 moururent de coma hépatique.

Finalement, l'auteur discute de tous les procédés chirurgicaux destinés à corriger l'hypertension portale et observe que cela présente une très grande importance à cause de la possibilité de ces encéphalopathies d'origine du système porte qui peuvent se développer ultérieurement. Cette complication redoutable des shunts étant plus fréquente dans les cas d'anastomose directe porto-cave que dans les cas de shunt splénorénal. Enfin, l'auteur considère les différents problèmes du traitement de la maladie et des mesures destinées à améliorer la déficience alimentaire, comme la transfusion sanguine.

H. Galliard.

J. Weiser. — **Die Mikrosporidien als Parasiten der Insekten.** Compte-rendu analytique de l'ouvrage de J. Weiser (1), par Claude Dupuis.

Le livre que vient de publier Jaroslav Weiser (chez P. Parey, n° 17 des *Monographien zur angewandte Entomologie*) marque un tournant et un renouveau des recherches sur les Microsporidies d'Insectes et mérite, de ce fait, un long compte-rendu.

Indépendamment de diverses publications sur des Microsporidies d'Helminthes et de Poissons, l'on doit à l'auteur près de 40 notes sur ce sujet dans lequel il s'est acquis, depuis une vingtaine d'années, une notoriété justifiée. Décrivant de nombreuses espèces insoupçonnées, il a totalement transformé l'étude de leur biologie — notamment en ce qui concerne les Microsporidies des Otiorhynques, des Chenilles et des larves aquatiques de Diptères — par l'introduction d'exigences nouvelles quant aux hôtes, aux cycles et à la marche des infestations.

Après d'aussi intéressants travaux — pour beaucoup publiés en tchèque — il est excellent qu'il nous présente aujourd'hui, en une langue plus accessible, une mise au point qui tienne compte de toutes ses acquisitions.

Sans être formellement subdivisé en « parties », le livre en comprend néanmoins deux bien distinctes : la première de généralités (37 pages), la seconde d'étude des espèces (91 pages).

La **partie générale**, tout bien considéré (doubles emplois possibles, degrés différents des connaissances selon les espèces etc...), m'a paru trop sommaire (2). Elle traite, dans une optique limitée aux hôtes insectes, des sujets suivants (titres et sous-titres non numérotés et de typographie uniforme) :

a) Introduction (pp. 5-6). — Il s'agit essentiellement de la position de l'ordre *Microsporidia* dans le système des Protozoaires (classe des *Cnidosporidia*).

(1) Tous les ouvrages mentionnés dans ce compte rendu figurent pp. 820-821 dans la liste des travaux cités.

(2) J'ai fait la même remarque (Dupuis 1960) à propos du livre de Herting (1960) ; il serait regrettable que, dans les deux cas, les limitations de la partie générale aient été imposées par des considérations de délais ou de prix d'impression.

b) Techniques d'étude (pp. 6-9). — Cette section apporte les éléments du diagnostic des Insectes infestés, indique les tissus à examiner (muscles, tube digestif, corps gras, épithélium trachéen, conjonctif hypodermique, hémocytes, glandes séricigènes, tubes de Malpighi) et précise les techniques de l'auteur pour les frottis secs ou humides et les coupes histologiques.

c) Morphologie et cycles de reproduction des Microsporidies (pp. 9-18). — Cette section renferme tous les éléments descriptifs nécessaires à la reconnaissance pratique des principaux stades évolutifs et des spores selon les familles et parfois les genres.

En raison de la multiplicité de ces stades et de la complexité des cycles, elle eût gagné à être plus didactique et traitée à l'échelle de l'ordre dans son ensemble ; la discussion de certaines incertitudes — encore nombreuses — s'imposait.

Par exemple, il eût été facile à l'auteur de préciser ce qu'il entend par « eine Art von geschlechtlichen Prozess » (p. 9), puisqu'on lui doit précisément (Weiser 1943) certaines images qui impliquent l'existence d'une réduction chromatique. De même, une discussion du caractère syncitial ou pluricellulaire de la spore caractéristique de l'ordre eût été la bienvenue.

d) Capacités de résistance des Microsporidies (pp. 18-19). — Ces Protistes sont des parasites intracellulaires dont seules les spores, à parois épaisses, représentent un stade libre et résistant, parfois de longs mois, aux conditions du milieu extérieur (notamment dessiccation et températures élevées). Weiser examine ces capacités de résistance et signale l'intérêt diagnostique du fait que les spores mortes « bleiben unverändert jahrelang in den Kadavern ».

e) Transmission, « Wirtswahl », spécificité (pp. 19-22). — La transmission des spores de Microsporidies d'un hôte à l'autre est toujours passive (3).

Le plus souvent, l'insecte s'infeste avec sa nourriture et « nur die Verdauungssäfte des *geeigneten* Wirtes imstande sind, die Sporen zum öffnen und schlüpfen zu bringen » (ce postulat est la seule mention dans l'ouvrage d'un élément possible de la spécificité parasitaire des Microsporidies). Chez les hôtes « die nicht geeignet sind », par exemple les prédateurs d'un insecte infesté, les spores transitent par le tube digestif et se retrouvent dans les excréments, toujours capables d'infester de nouveaux hôtes spécifiques (expériences citées p. 86).

Plus rarement, les spores se transmettent par les œufs infestés dès leur formation dans l'ovaire maternel (v. p. 68 le cas de *Nosema otiorhynchi*) (4) ou par la tarière souillée de spores des Hyménoptères parasites (v. p. 29).

(3) L'on ne saurait donc parler de « Wirtswahl » au sens de ce mot dans le cas des parasitoïdes dont les ♀♀ présentent un comportement défini d'infestation active d'un hôte donné.

(4) Sauf critique nomenclatoriale expresse, les noms scientifiques d'hôtes et de parasites utilisés dans la présente analyse sont ceux mêmes dont se sert Weiser.

La spécificité dont il s'agit ici est la *spécificité tissulaire* (Gewebespezifität). Weiser résume les diverses localisations possibles (v. aussi Sect. *b*), examine sommairement l'habitus des organes infestés et note (p. 21) que « *Parasiten, die mehrere Gewebe befallen, können in verschiedenen Entwicklungsstadien der Wirte oder in verschiedenen Wirtsarten verschiedene Gewebe ganz oder teilweise infizieren, wodurch der Anschein einer Parasitierung durch verschiedene Arten enstehen kann* ».

L'on trouvera, en plusieurs passages de la partie spéciale et dans la Sect. *g*, diverses allusions, non discutées dans la partie générale, à des faits naturels ou expérimentaux de *spécificité parasitaire* (Wirtsspezifität) que je crois devoir énumérer :

1) des insectes taxinomiquement voisins ne s'infestent pas obligatoirement par une même Microsporidie (*Nosema Whitei* infeste *Tribolium castaneum*, mais non *T. confusum* et *T. destructor*, cf. p. 68) ;

2) des insectes ayant même écologie n'ont pas nécessairement les mêmes parasites (dans les champs de betteraves, *N. otiorhynchi* infeste *Otiorhynchus ligustici*, mais non *Bothynoderes punctiventris*, cf. p. 68) ;

3) inversement, certaines Microsporidies sont communes aux insectes d'un même biotope (par exemple, *Thelohania hyphantriae*, cf. p. 94) ;

4) il est des espèces avec lesquelles on n'a pu infester aucun hôte expérimental (par exemple, *Nosema lymantriae*, cf. p. 86) ;

5) par contre, d'autres peuvent infester expérimentalement certaines espèces (pas toutes !), *du même ordre que leur hôte normal* (par exemple, *Nosema bombycis, N. destructor, N. phryganidiae, Plistophora neustriae, Pl. Schubergi*, cf. pp. 78, 83, 91, 96, 97), et exceptionnellement d'autres ordres (par exemple, *Pl. californica*, cf. p. 96) ;

6) certains entomophages peuvent s'infester par les Microsporidies de leur hôte (par exemple, *N. destructor* et *Pl. californica* infestent *Gnorimoschema operculella* et aussi son parasite hyménoptère *Macrocentrus ancylivorus*, cf. pp. 82-83, 96 ; v. aussi pp. 69, 79) ; bien que ces infestations aient « bisher wenig untersucht worden, weshalb unsere Kenntnisse hierüber sehr lückenhaft sind » (p. 64), Weiser ne cite pas les intéressants travaux de Blunck (1952, 1958) sur la question.

Rapproché de la critique de la Règle de Faust (v. Sect. *j*) et d'une brève discussion de la spécificité parasitaire des Microsporidies de chenilles (cf. p. 100), l'ensemble de ces faits eût certainement mérité de former une section particulière.

f) Immunité et réactions de défense des hôtes contre les Microsporidies (pp. 22-24). — Descriptive comme la Sect. *c*, celle-ci n'aborde guère la question sous-jacente des interactions hôte/parasite.

L'on sait que les réactions des Insectes aux microorganismes pathogènes — et aux parasitoïdes — présentent des types très divers. En dehors de réactions mécaniques ou chimiques (? sucs digestifs impropres à l'éclosion des spores, v. *supra*), les plus intéressantes semblent celles du

milieu intérieur de l'hôte. Résultant de processus très généraux liés aux propriétés de ce milieu, ces dernières, qu'elles soient humorales ou tissulaires, ne prennent valeur de moyens de défense que lorsqu'elles confèrent une immunité efficace.

Tel ne semble pas le cas vis-à-vis des Microsporidies et, nonobstant le titre de la section, l'auteur précise que les insectes infestés ne forment pas d'anticorps (5) et qu'aucune de leurs réactions cellulaires n'enraye l'infestation.

Parmi les réactions cellulaires (dont l'augmentation du nombre des hémocytes est exclue), Weiser distingue deux types, liés au caractère constamment endocellulaire des infestations :

Phagocytose, généralement dépourvue d'efficacité (une exception citée), « da die phagocytierten Schizonten sich in den Lymphocyten weiterentwickeln, und die Sporen ihre Virulenz nicht verlieren ».

Hypertrophie cellulaire, notamment du corps gras et des œnocytes (cf. p. 111) dont le noyau devient un Riesenkern.

Un troisième type de réaction, mentionné dans la partie spéciale (pp. 45, 46-47, 59), est la formation de « Synzytien von Lymphozyten » (Nodules lymphocytaires ou Mégalocytes).

Parmi les réactions intéressantes non abordées dans cette section, l'on retiendra l'*arrêt de l'ovogénèse* (chez *Aedes aegypti* hôte de *Nosema stegomyiae* et peut-être chez les *Culex* hôtes de *Plistophora Collessii,* cf. pp. 110, 115) et l'*inhibition de la métamorphose* (larves de simulies hôtes de *Thelohania bracteata,* cf. p. 124).

g) Les Microsporidies dans la biocénose (pp. 24-27). — Entendant la Biocénotique surtout sous son aspect gradologique, l'auteur apporte des exemples de la dynamique spatio-temporelle des infestations microsporidiennes, d'autant plus utiles aux praticiens qu'ils pourront être multipliés. Il ne traite guère, par contre, de la faune microsporidienne des divers milieux : eaux douces courantes (Microsporidies des Simulies), ou stagnantes (Microsporidies des Moustiques), forêts (Microsporidies des Lépidoptères), et ne fait que brièvement allusion aux biocénoses anthropiques (cultures, élevages de laboratoire, etc...).

h) Infections mixtes, synergistes (pp. 27-29). — Weiser signale, d'après des recherches personnelles, la sensibilité supérieure aux insecticides des insectes infestés par les microsporidies et traite des microorganismes qui peuvent se trouver dans l'hôte en même temps que celles-

(5) Weiser rappelle opportunément (p. 22) une notion capitale en pathologie — et parasitologie (cf. Salt 1960) — des insectes, à savoir que « der Kontakt der Insekten mit Krankheitserregern von dem bei Vertebraten ganz verschieden ist ». Par contre, l'explication qu'il invoque (continuité du revêtement chitineux — membrane péritrophique incluse — des premiers) est ancienne (Metchnikoff, 1892 : 103, 105) et peu convaincante. On se rappellera que le milieu intérieur des insectes a ses propriétés particulières, que beaucoup de parasites d'insectes diffèrent radicalement de ceux des Vertébrés et, qu'en tout état de cause, l'équilibre actuel dans un couple hôte/parasite donné résulte d'un processus évolutif à chaque fois particulier.

ci. Il s'agit, le plus souvent, de Virus ou de Bactéries et, plus rarement, de Flagellés, de Coccidies (*Adelina*) ou d'autres Microsporidies. On retiendra que l'infection microsporidienne peut représenter une porte d'entrée pour certaines septicémies qui tuent l'hôte plus vite que le Protiste (cf. p. 20), que certaines Microsporidies ne deviennent infestantes pour un hôte donné qu'en synergie avec une autre espèce (*Nosema lymantriae* en synergie avec *Thelohania similis* chez *Euproctis chrysorrhoea*, cf. p. 28), et que certaines peuvent inhiber le développement d'autres parasites (*Nosema stegomyiae* est nuisible non seulement à *Anopheles gambiae*, mais aussi à *Plasmodium falciparum !*).

i) Les Microsporidies nuisibles et utiles (pp. 29-35). — Les Microsporidies d'insectes sont connues comme *nuisibles*, surtout en tant qu'agents de la *Pébrine* du ver à soie (cf. travaux de Pasteur) et de la Nosématose de l'abeille, mais l'on a également découvert des Microsporidies nuisibles aux insectes auxiliaires (phytophages spécifiques des mauvaises herbes, entomophages).

Depuis 3-4 décennies, les praticiens se sont en outre intéressés à des Microsporidies *utiles* parce qu'elles provoquent des épidémies, notamment chez les Coléoptères et Lépidoptères ravageurs des cultures et des forêts.

Weiser, très au fait de toutes les questions d'entomologie appliquée, récapitule les techniques de la lutte contre les Microsporidies nuisibles (désinfection, chimiothérapie, antibiotiques) et expose, d'après diverses expériences préliminaires personnelles, les perspectives d'utilisation des Microsporidies dans la lutte biologique. En ce dernier domaine, ainsi qu'il le signale à plusieurs reprises (pp. 63, 110, 117, 129), de nombreuses possibilités n'ont encore fait l'objet d'aucune recherche.

j) Taxinomie des Microsporidies (pp. 35-41). — Dans un « Uebersicht über das System der Mikrosporidien », Weiser compare sa classification à celle de Kudo (1924) et discute brièvement les modifications majeures intervenues depuis une quarantaine d'années.

Après une critique de la Règle de Faust (6) (très en défaut dans le cas des Microsporidies de Lépidoptères, cf. p. 100), la partie la plus intéressante de la section est l'exposé d'une méthode de diagnose spécifique faisant appel à *la totalité des caractères morphologiques et biologiques* des Microsporidies : « Die Unterscheidungsmerkmale der Mikrosporidien findet man in der Morphologie des Stadien, insbesondere der Sporen, in der Affinität der Parasiten zu bestimmten Geweben des Wirtes, in der Art und Weise der dort verursachten Schäden, sowie in der Bindung an bestimmte Wirtsarten und Biotope, in denen sich die Infektion entwickelt. ». Les principaux points de cette méthode « holo-caractérolo-

(6) « Faust*regel* » (sans référence). La notion correspondante — à hôte nouveau, parasite nouveau — n'est qu'à peine évoquée dans une vingtaine d'ouvrages didactiques de Parasitologie et de Protozoologie que j'ai pu consulter et ne figure pas sous ce nom.

gique » (Morphologie, Gewebeaffinität und Infektionsbild, Einfluss der Biocenose) sont « détaillés » en une page et demie !

Une clé des 17 genres de Microsporidies d'insectes termine cette section de transition avec la partie spéciale.

On aurait aimé trouver, dans la partie générale, trois sections additionnelles : zoologique, méthodologique, biogéographique.

De nombreuses Microsporidies infestent d'autres Protozoaires, des Helminthes (cf. Dollfus 1946), des Bryozoaires, des Crustacés, des Annélides, des Poissons, des Amphibiens et des Reptiles. Weiser n'y fait que des allusions incomplètes (pp. 6, 29, 39) et ne compare les Microsporidies d'Insectes à celles des autres animaux, ni quant aux cycles, ni à propos des interactions hôte/parasite. Son livre, ainsi dépourvu de *section zoologique*, ne dispensera donc point de consulter la monographie de Kudo (1924) ou les mises au point de Doflein & Reichenow (1953) et Poisson (1953).

L'absence de *section méthodologique* est assez inattendue et d'autant plus regrettable que Weiser, par ses recherches, a profondément renouvelé les voies d'approche de la question. Il eût été facile de faire ressortir les points suivants (dont certains sont évoqués isolément dans la partie spéciale) :

— les 200 espèces actuellement connues (cf. p. 35) de Microsporidies d'insectes sont presque toutes européennes (une vingtaine d'espèces néarctiques, une douzaine néotropicales, une demi-douzaine ailleurs) ;

— de nombreuses descriptions spécifiques et données biologiques n'ont pas vingt ans et n'ont encore subi aucune confirmation ou critique ;

— alors que toutes les espèces d'insectes sont vraisemblablement passibles d'infestations microsporidiennes, aucune enquête systématique à ce sujet n'a jamais été entreprise et les faits acquis concernent, pour la plupart, des insectes nuisibles ou utiles, souvent d'élevage, et toujours très communs (cf. pp. 35, 41, 66, 68) ;

— par là-même, les Microsporidies des divers ordres d'insectes sont très inégalement étudiées ; les mieux connues sont celles des Lépidoptères, Coléoptères et larves aquatiques de Diptères, et l'on ne sait rien encore des éventuelles Microsporidies des Mantes, Phasmes, Psocoptères, Dermaptères, Mallophages, Thysanoptères et Névroptères ;

— les taux d'infestation très bas (cf. pp. 51, 69) représentent peut-être la règle (endémies microsporidiennes passant inaperçues), les épidémies n'étant que l'exception ;

— du fait de la succession, au cours du cycle évolutif, de nombreux stades, dont certains pauvres en caractères, il n'est pas toujours facile de reconnaître pour telle une microsporidie ; certains Protistes peuvent passer pour des Microsporidies (Grégarines, cf. ex. p. 41) et, surtout,

diverses Microsporidies ont été prises pour d'autres Protistes (Haplosporidies, Flagellés, Sarcosporidies, cf. ex. p. 56 ; 60 ; 114, 117), voire pour des champignons (cf. *Nosema apis*, p. 29) ;

— pour la description et la détermination des espèces, les auteurs ont utilisé des critères insuffisants et non comparables (cf. ex. pp. 56, 58, 59, 127), se fondant tantôt sur un stade, tantôt sur un autre (et tous ne sont pas toujours connus) et, selon les cas, sur la morphologie du Protiste ou sur l'identité de l'hôte ;

— malgré la nécessité d'une méthode diagnostique holo-caractérologique (v. Sect. *j.*), Weiser attribue, en fait, tant pour séparer que réunir les « espèces », une importance primordiale aux caractères d'électivité tissulaire ou organique des infestations, à l'aspect des cellules infestées (cf. p. 46) et à la spécificité parasitaire (cf. p. 111) ; or il se pourrait, en présence des Microsporidies comme de bien d'autres parasites, que chaque hôte réagisse différemment selon son espèce, sa race (cf. p. 78), son stade ontogénétique, son état physiologique et que le « Gesamtbild » de certaines infections tienne à l'hôte et non point à l'identité du parasite ; ce point n'a nullement échappé à l'auteur (v. Sect. *c*) qui constate très justement (p. 63) que seules des infestations expérimentales pourraient permettre de trancher les cas litigieux ; malheureusement, il ne traite que très incidemment (pp. 37, 65) des techniques pour obtenir des insectes *sans* microsporidies, les infester avec *une* espèce déterminée et contrôler le résultat de l'expérience ; il n'examine pas non plus les possibilités de cultures de tissus (cf. Steinhaus 1947 : 513) ;

— des infestations expérimentales nombreuses et systématiques permettraient probablement d'élucider certains éléments de la spécificité parasitaire assez variable des Microsporidies ;

— peut-on parler d'infestations naturelles chez des insectes de la nature gardés quelque temps au laboratoire, quels sont les risques de contamination *in vitro*, y a-t-il des microsporidies propres aux élevages (cf. pp. 59, 115) et dans quelle mesure les conditions d'élevage modifient-elles un « Infektionsbild » ?

Weiser cite scrupuleusement, dans la partie spéciale, les localités princeps et d'observations subséquentes des espèces, mais n'envisage aucune synthèse à ce sujet. Peut-être serait-elle prématurée pour nombre d'espèces encore trop mal connues, mais il en est d'autres nettement hétérotopes (7) (ex. p. 9) ou homotopes (7) et cosmopolites comme leurs hôtes (ex. p. 94). Ce dernier point, qui aurait justifié une *section biogéographique*, est important, car souvent les espèces dont il s'agit intéressent directement les agronomes, les hygiénistes ou les hydrobiologistes. J'ai relevé parmi elles : *Nosema baetis* et *N. baetica* (chez les larves d'Ephémères) ; *Plistophora periplanetae* (chez les Blattes) ; *Nosema Adiei* (chez *Cimex lectularius*) ; *N. apis* ; *N. Whitei* (chez *Tribolium*) ; *N. bombycis* ; *N. Mesnili* (chez les *Pieris*) ; *N. stegomyiae, Thelohania opacita,*

(7) Termes dus à Arwidsson 1938.

Th. Légeri, Th. Grassii (toutes quatre chez les larves de *Culex, Aedes* et *Anopheles*) ; *N. corethrae ; Th. bracteata, Th. varians, Th. fibrata, Plistophora simulii, Caudospora simulii* (toutes cinq chez les larves de simulies) ; *Octospora muscaedomestica, Toxoglugea calliphorae, Spiroglugea Porterae* et *Telomyxa muscarum* (toutes quatre chez des Cyclorrhaphes saprophytes) et, enfin, *Nosema pulicis*.

Dans la **partie spéciale**, intitulée « Die Mikrosporidien als Parasiten der einzelnen Insektengruppen », les espèces sont étudiées selon l'ordre ou la famille des hôtes, avec quelques tableaux pour la vérification des caractères morphologiques. Cette méthode, que repousseraient à juste titre beaucoup de parasitologistes, est admissible ici du fait de la spécificité parasitaire relativement stricte des Protistes étudiés (8) et à condition que certains utilisateurs n'en tireront pas la conclusion qu'une Microsporidie est déterminable d'après son hôte.

Quoi qu'il en soit, cette partie est une très riche source de documents capitaux. En effet, pour chaque espèce reconnue et nommée, Weiser précise constamment :

1) la référence à la description originale ;

2) les références aux travaux subséquents portant novation taxinomique ;

3) l'identité des hôtes ;

4) la localité type et les localités des observations ultérieures ;

5) la description et les dimensions des stades évolutifs connus, des spores notamment.

Il précise en outre, toutes les fois que possible :

6) la ou les localisations tissulaires de l'infestation ;

7) les aspects histo- et cytologiques des réactions constatées ;

8) le stade (larve, pupe ou imago) des hôtes malades ;

9) l'habitus ou le comportement particulier de ces insectes ;

10) les taux et la dynamique saisonnière des infestations ;

11) les éléments de discussion des déterminations proposées sous le nom considéré et à en écarter, ou sous un autre nom et à en rapprocher.

Par la lecture attentive de ces données concernant les espèces les mieux connues, données précieuses et qui font la valeur irremplaçable de l'ouvrage, on remédiera à la concision de la partie générale. L'analyste y a largement puisé pour apprécier le très grand intérêt de l'étude des Microsporidies du point de vue de la parasitologie générale.

On déplorera, à propos de cette étude spéciale si remarquable, que Weiser ait méconnu que ce qui compte en nomenclature, c'est l'auteur d'un nom spé-

(8) Pour l'objectivité de l'information, certains renvois d'ordre à ordre auraient dû être donnés. Weiser n'admet pas (p. 47) la détermination par Mac Kinnon d'une Microsporidie de Trichoptère sous un nom de parasite d'Ephéméroptère ; l'observation demeure cependant et aurait dû être citée p. 71 à propos des Trichoptères.

cifique (et non celui d'une combinaison binominale) et la date à laquelle ce nom a été proposé (et non point celle où l'espèce a été plus ou moins bien reconnue). Il faudra notamment corriger toutes les attributions de noms nouveaux à des auteurs anciens :

— « *Nosema Gibbsi* (Gibbs 1956) » est, en fait : *N. Gibbsi* Thomson 1960 nom. nov.

— « *Plistophora dytisci* (Georgevitch 1927) » est, en fait : *Plistophora dytisci* Weiser nom. nov. pro *Pl. periplanetae* Georgevitch 1927 *nec Pl. periplanetae* (Lutz & Splendore 1903).

— « *Nosema brassicae* (Paillot 1918) » est, en fait : *Nosema brassicae* Weiser, nom. nov. pro *N. Légeri* (Paillot 1918) nov. comb., *nec N. Légeri* Dollfus 1912.

— « *Gurleya secalisae* (Gibbs 1953) » est, en fait : *Gurleya secalisae* Thomson 1960 nom. nov. pro *Gurleya sp.* Gibbs 1953.

— « *Thélohania Grassii* (Missiroli 1929) » est, en fait : *Thélohania Grassii* Weiser nom. nov. pro *Th. Légeri* Missiroli 1929 *nec* Hesse 1904.

— « *Plistophora culicis* (Weiser 1946) » est, en fait : *Pl. culicis* Weiser 1947, nom. nov. pro *Pl. Kudoi* Weiser 1946 *nec* Sprague & Ramsay 1941.

— « *Toxoglugea Missiroli* Weiser 1961 » est, en fait : *Toxoglugea anophelis* (Missiroli 1928) nov. comb.

— « *Thélohania Hessei* (Léger & Hesse 1921) » est, en fait : *Thélohania Hessei* Weiser nom. nov. pro *Th. octospora* (Léger & Hesse 1921) *nec Th. octospora* Henneguy 1888.

— « *Plistophora Thienemanni* (Debaisieux 1928) » est, en fait : *Pl. chironomi* (Debaisieux 1928), nov. comb. (9).

Quelques noms, sous presse ou *in litteris*, ne sont pas précisés comme tels.

La « Literatur » représente une sélection de près de 400 références (non dépourvues de fautes typographiques mineures) ; on la complétera par les références taxinomiques abrégées de la partie spéciale.

En raison du mode d'exposition de celle-ci, qui ne suit pas l'ordre taxinomique des Microsporidies, les travaux des créateurs des genres *Glugea* (Thélohan 1891), *Thélohania* (Henneguy *in* Henneguy & Thélohan 1892), *Plistophora* (Gurley 1893) et *Cougourdella* (Hesse 1935) sont omis !

Faute sans doute d'un pointage après rédaction, divers travaux cités dans le texte ne sont pas non plus mentionnés ; il s'agit, par exemple, de ceux de Bucher (*in litteris ?* cité p. 59), Codreanu (*in litteris ?* cité p. 52), Swarcewsky (1914, cité p. 56) et Zimmack & Brindley (1957, cité p. 89).

La belle mise au point d'esprit zoologique de Poisson (1953) ne figure

(9) *Th. chironomi* Jirovec 1940 *nec* Debaisieux 1928 requiert un nom nouveau, de même que *Plistophora chironomi* Debaisieux 1931 *nec* 1928.

pas non plus dans cet index, bien qu'elle renferme, quant aux Microsporidies d'insectes, plusieurs figures originales et la famille *Cougourdellidae* nov.

Il semble enfin que diverses publications importantes auraient dû être utilisées et citées : la thèse de Codreanu (1939 ; données originales et critiques intéressantes, pp. 86-87, 191, 205, 247-248), les travaux déjà mentionnés de Blunck (1952, 1958 ; v. *supra : e*), une communication de Bucher (1958 ; infestation expérimentale de *Melanoplus bivittatus* par *Nosema locustae*) et les notes de Walters (1958) et Thompson (1960) sur la variation des spores.

Un index unique mentionne les noms scientifiques des Microsporidies et Insectes cités, mais, alors que ceux-ci figurent à la place alphabétique de leurs noms génériques, les Microsporidies sont mentionnées par leur nom spécifique, de sorte qu'on ne peut disposer immédiatement de la liste des espèces de chaque genre.

Le catalogue des hôtes par parasites est constitué par la partie spéciale, mais il n'y a pas de catalogue des parasites par hôtes ; le classement adopté n'en dispensait cependant point, puisque, chez les Lépidoptères, par exemple, peuvent exister plusieurs Microsporidies chez un même hôte.

L'illustration est bonne et abondante (schémas de spores et de cycles de développement, microphotographies de tissus infestés), mais d'une indexation hétérogène (les schémas de la fig. 1 sont numérotés de *a* à *z*, ceux de la fig. 5 de 1 à 35, et ces deux figures eussent pu constituer de fausses planches comme celles des pp. 42, 65, 75, 90, 103 et 119).

Ce livre, très personnel, permet de saisir toute la difficulté de la question — en cela, il représente un essai digne des plus grands éloges — et aussi tout son intérêt — en cela il sera, pour les recherches futures, un stimulant et un point de départ et de discussion, sans égal dans les manuels ou traités existant.

Il démontre, entre autres, le caractère prometteur des investigations qui pourront être entreprises pour un inventaire méthodique des espèces et des couples hôte/parasite, pour une étude biogéographique plus extensive, pour la description des cycles, pour une connaissance dynamique des réactions des hôtes, pour une étude expérimentale de la spécificité parasitaire.

Malgré quelques insuffisances dans la forme et ses ambitions limitées à des questions de pratique entomologique, c'est un ouvrage fort scrupuleux et, de très loin, le plus complet, jamais publié sur le sujet, car *tous* les points importants sont, au moins une fois, évoqués dans l'une ou l'autre partie.

Nous le recommandons à tous les protistologistes, parasitologistes et entomologistes, qu'ils poursuivent des recherches fondamentales ou des

buts pratiques. Même s'ils ne sont pas spécialistes de la question, une lecture attentive de cet ouvrage capital ne manquera pas de leur suggérer, en effet, de nombreuses réflexions utiles dans les domaines les plus divers.

Claude Dupuis.

Travaux cités

Arwidsson (Th.), 1938. — Ueber homotope und heterotope Parasiten. *Zeitschr. f. Parasitenk., 10,* 153-155.

Blunck (H.), 1952. — Ueber die bei *Pieris brassicae* L., ihren Parasiten und Hyperparasiten schmarotzenden Microsporidien. *Trans. IX^th intern. Congr. Entom. (Amsterdam, 1951), 1,* 432-438, fig. 1-2.

— 1958. — Is there a possibility of using Microsporidia for biological Control of *Pieridae ? Proc. X^th intern. Congr. Entom. (Montréal, 1956), 4,* 703-710, fig. 1-8.

Bucher (G. E.), 1958. — General summary and review of utilization of Disease to control insects. *Ibid., 4,* 695-701, fig. 1-2.

Codreanu (R.), 1939. — Recherches biologiques sur un Chironomide *Symbiocladius rhithrogenae* (Zavr.), ectoparasite « cancérigène » des Ephémères torrenticoles. *Arch. Zool. exp. et gén., 81,* 1-283, pl. I-XII, text.-fig. I-XXXIV.

Doflein (F.) & Reichenow (E.), 1953. — Lehrbuch der Protozoenkunde. Eine Darstellung der Naturgeschichte der Protozoen mit besonderer Berücksichtigung der parasitischen und pathogenen Formen. 1 vol. in-8°, Jena (Gustav Fischer) (6^e édit.), viii + 1.214 pp., 1.151 fig.

Dollfus (R. Ph.), 1946. — Parasites (animaux et végétaux) des Helminthes. 1 vol. in-8°, Paris (P. Lechevalier, *Encyclopédie biologique,* t. 27), pp. i-viii + 1-482, fig. 1-373, 1 portr. front. h.-t.

Dupuis (Cl.), 1960. — Biologie der westpaläarktischen Raupenfliegen (*Diptera Tachinidae*). Compte-rendu analytique de l'ouvrage de B. Herting (1960). *Ann. Parasitol. hum. et comp., 35,* pp. 446-454.

Gurley (R. R.), 1893. — On the classification of the *Myxosporidia,* a group of Protozoan parasites infesting Fishes. *Bull. U.S. Fish. Comm., 11* (1891), 407-420.

Henneguy (F.) & Thélohan (P.), 1892. — Myxosporidies parasites des muscles chez quelques Crustacés décapodes. *Ann. de Microgr., 4,* 617-641, pl. IV.

Herting (B.), 1960. — Biologie der westpaläarktischen Raupenfliegen, Dipt. *Tachinidae. Monogr. z. angew. Entom. (Beihefte zur Zeitschr. f. angew. Ent.),* n° 16, 188 pp., 12 fig.

Hesse (E.), 1935. — Sur quelques Microsporidies parasites de *Megacyclops viridis* Jurine. *Arch. Zool. exp. et gén., 75,* 651-661, fig. 1-17.

Kudo (R.), 1924. — A biologic and taxonomic study of the *Microsporidia. Illinois biol. Monogr., 9,* 77-344, pl. I-XXVII, text.-fig. A-I.

Metchnikoff (E.), 1892. — Leçons sur la pathologie comparée de l'inflammation. 1 vol. in-8°, Paris (Masson), xi + 239 pp., 65 text.-fig., pl. I-III.

Poisson (R. A.), 1953. — Sous-Embranchement des Cnidosporidies. *In :* P. P. Grassé, *Traité de Zoologie*, t. I, fasc. 2, pp. 1006-1088, fig. 774-823.

Salt (G.), 1960. — Experimental studies in insect parasitism. XI. The haemocytic reaction of a caterpillar under varied conditions. *Proc. r. Soc. London, ser. B, biol. Sc., 151*, 446-467, fig. texte 1-2, pl. 13-14 (= fig. 3-18).

Swarczewsky (B.), 1914. — Ueber den Lebenscyclus einiger Haplosporidien. *Arch. f. Protistenk., 33*, 49-108, pl. 4-8.

Steinhaus (E. A.), 1947. — Insect Microbiology. 1 vol. in-8°, Ithaca, N.Y. (Comstock. Publ. Co.), pp. i-x + 1-763, fig. 1-250.

Thélohan (P.), 1891. — Sur deux Sporozoaires nouveaux, parasites des muscles des Poissons. *C.R. Acad. Sc., 112*, 168-171.

Thomson (H. M.), 1960. — Variation of some of the characteristics used to distinguish between species of Microsporidia. I : Spore size. *Journ. Ins. Pathol., 2*, 147-151.

Walters (V. A.), 1958. — Structure, hatching, and size variation of the spores in a species of *Nosema* (Microsporidia) found in *Hyalophora cecropia* (Lepidoptera). *Parasitology, 43*, 113-120, 1 fig.

Weiser (J.), 1943. — Zur Kenntnis der Mikrosporidien aus Chironomiden-Larven. II. *Zool. Anz., 141*, 255-264, fig. 1-4.

— 1961. — Die Mikrosporidien als Parasiten der Insekten. *Monogr. z. angew. Entom.* (*Beihefte z. Zeitschr. f. angew. Entom.*), n° 17, 1-149, fig. 1-60 + fausses pl. in texte I-VI (P. Parey édit., Hamburg-Berlin).

Zimmack (H. L.) & Brindley (T. A.), 1957. — The effect of the protozoan parasite *Perezia pyraustae* Paillot on the european Corn-borer. *Journ. econ. Ent., 50*, 637-640, fig. 1.

Laboratoire de Parasitologie Comparée
(Ecole des Hautes Etudes et Muséum, Paris).

Traité de Zoologie, publié sous la direction de Pierre P. Grassé. Tome V. Deuxième fascicule. — *Bryozoaires, Brachiopodes, Chétognathes, Pogonophores, Mollusques (généralités, Aplacophores, Polyplacophores, Monoplacophores, Bivalves)*. 2.219 pp. (Masson et C^ie^ édit.), Paris, 1960. Prix : 200 NF (broché) et 212 NF (cartonné toile).

Faisant suite aux Annélides, Sipunculiens, Echiuriens, Priapuliens, Endoproctes et Phoronidiens, ce fascicule s'ouvre sur l'étude des Bryozoaires due à Paul Brien.

Organismes connus depuis le cambrien, ce sont des Coelomates coloniaux ou fixés, marins ou dulçaquicoles. Ils ont parfois une vaste distribution géographique, se retrouvent à des étages géologiques très différents et ont même permis de déterminer l'âge de certains gisements. Souvent fixés aux algues, ils peuvent en suivre la stratification sur la zone littorale.

Ils vivent en général à de faibles profondeurs, mais présentent une grande tolérance bathymétrique pouvant s'étendre jusqu'aux abysses.

Les *Bryozoaires* ont été rattachés tantôt aux Ascidies, tantôt aux Mollusques. Delage et Hérouard les rangeaient parmi les Vermidiens. Aujourd'hui, on tend

à leur accorder une plus grande autonomie systématique et on leur confère la valeur d'une classe. On en a retiré les Endoproctes, plus proches des Annélides, et seuls demeurent dans ce groupe les anciens Ectoproctes divisés en deux sous-classes : les Phylactolèmes, vivant exclusivement en eau douce, et les Gymnolèmes qui sont marins à l'exception de quelques formes dulçaquicoles ou d'eau saumâtre. Leur structure, le développement embryonnaire et la métamorphose des larves présentent en effet, une réelle homogénéité.

Les Zoécies des Phylactolèmes hébergent parfois des parasites mentionnés par l'auteur. On a décrit, dans la cavité générale des cystides vivants de *Plumatella fungosa*, des Nématodes dégradés de 3 mm. de long, à tous les stades de développement. Observés par Dumortier et van Beneden en 1850, ils ont été décrits par Schröder en 1910 et 1912 sous le nom de *Buddenbrockia plumatellae*.

Korotneff (1889), puis E. Marcus ont signalé et décrit la présence et le développement d'une Microsporidie, *Nosema bryozoides* dans les tissus mésodermiques des zoécies, les cellules somatopleurales et les follicules testiculaires de *Lophopus crystallinus*.

Les Brachiopodes et les Chétognathes ont été confiés à P. de Beauchamp.

Les *Brachiopodes*, enfermés dans une coquille bivalve, dorsale et ventrale, secrétée par les lobes du manteau, vivent fixés sur leur support par un pédoncule. Ce sont des animaux marins. Ils forment un grand ensemble apparu au primaire et dont le plus grand essor fut atteint au secondaire. Il n'en subsiste plus aujourd'hui que quelques rameaux isolés que l'auteur rapporte à un certain nombre de types, en raison de l'impossibilité où l'on se trouve de donner une systématique cohérente de « cet immense massif englouti dans le temps ».

C'est en se référant au traité de Delage et Hérouard (Vermidiens, 1897), et à celui de Kükentahl-Grumbach (par Helmke 1939), que P. de Beauchamp a pu exposer l'essentiel des caractères anatomiques et embryologiques dont il fait état dans son travail.

Les *Chétognathes* comportent une vingtaine d'espèces, généralement pélagiques, phylum isolé, le plus dépourvu d'affinités, semble-t-il, pour les autres groupes du règne animal.

Destructeurs de petits Crustacés du plancton, les Chétognathes (principalement le genre *Sagitta*) hébergent des parasites variés : larves d'*Agamonema* (Nématodes) ; larves d'*Hemiuris, Derogenes, Opechona* et *Accacladocoelium* (Trématodes) devenant hypothétiquement adultes chez des méduses ou des poissons divers (voir à ce sujet B. Dawes, 1958 ; R. Ph. Dollfus, M. Anantaraman et R. Volappan Nair, 1955, et Furnestin (M. Faure), 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, toutes références citées dans ce fascicule, p. 1517).

En ce qui concerne les Protistes, sont également signalés une nouvelle espèce de Flagellé intestinal, *Trypanophis sagittae*, Hovasse (M. Rose et M. Hamon, 1950, p. 1519), une Amibe *Janickina pigmentifera* (Grassi, 1883), une Grégarine rapportée au genre *Lankesteria*, un Infusoire Apostome *Metaphrya sagittae*, Ikeda (M. Ramult et M. Rose, 1945), et un Protiste énigmatique, parasite des Sagittes (Tregouboff, 1949, ce fascicule, p. 1517 à 1520).

L'étude des *Pogonophores* au sein de cet ouvrage peut paraître inattendue. En fait, elle n'y figure qu'à titre de complément d'information.

Les données nouvelles acquises sur ce groupe sont postérieures à la parution du tome XI où elles auraient dû trouver leur place, au voisinage des Stomocordés, pour satisfaire à l'ordre zoologique naturel.

A.V. Ivanov donne des Pogonophores, Invertébrés sédentaires vivant en mers profondes dans un tube protecteur, une intéressante mise au point.

De découverte récente (M. Caullery fit, en 1914, la description de la première espèce de ce groupe, *Siboglinum weberi*, originaire des mers de l'archipel malais), ces Invertébrés archaïques occupent néanmoins un rang élevé dans l'échelle zoologique.

Leur développement embryologique, leur structure les apparentent aux Deutérostomiens, et plus particulièrement aux Stomocordés chez lesquels le prototype trisegmenté des Deustérostomiens se conserve à l'état adulte. Néanmoins, un certain nombre de particularités anatomiques, peut-être imputables à leur existence sédentaire, leur confèrent une autonomie suffisante pour constituer un véritable embranchement.

Le très important ensemble des *Mollusques* intéresse plus directement le Parasitologiste, en raison de l'intervention d'une grand nombre d'entre eux dans le cycle biologique de multiples Vers surtout Trématodes.

Dans les généralités sur cet embranchement, A. Portmann précise que la découverte de *Neopilina*, en 1957, oblige à renoncer à l'ancienne division entre *Conchifères* (Céphalopodes, Scaphopodes, Gastéropodes, Bivalves) et *Amphineures* (Chitons) ; *Neopilina*, en effet, est Amphineure et Conchifère à la fois ; son système nerveux est très similaire à celui des Chitons, mais la commissure viscérale est dans la position de celle des Conchifères.

La classification actuelle tient compte de l'influence croissante, dans les formes supérieures, d'un axe secondaire qui devient dominant, tandis que l'axe primaire (protostomien) demeure typique du Mollusque ancestral. Cet arrangement place à la base de l'embranchement les Solénogastres (Aplacophores), ensuite les Chitons (Polyplacophores), puis *Neopilina* (Monoplacophores), enfin au sommet les anciens Conchifères (Bivalves, Scaphopodes, Gastéropodes et Céphalopodes) ; soit au total sept classes dont les quatre premières figurent seules dans ce fascicule, les autres devant faire l'objet du troisième et dernier fascicule du tome V.

Cette conception a l'avantage, observe A. Portmann, de réunir dans les formes primitives les espèces aberrantes, et de constituer un ensemble cohérent par la forme de la coquille qui pourrait même justifier une acception nouvelle du terme « Conchifères ».

A. Portmann consacre d'importants paragraphes aux étonnantes facultés d'adaptation écologiques et éthologiques des Mollusques, tantôt soumis à une vie littorale, tantôt entraînés dans les grandes profondeurs où certaines espèces sont capables de concurrencer des Vertébrés pélagiques (Céphalopodes).

Marins, dulçaquicoles, amphibies ou terrestres, certains Mollusques se sont même parfois pliés au commensalisme ou au parasitisme, tels ces Leptonacés (Lamellibranches), qui vivent en parasites chez certains Echinodermes.

Les *Aplacophores* ont été étudiés par E. Fischer-Piette et A. Franc. Mollusques primitifs de petites dimensions, vivant dans la vase sur un substratum végétal ou animal (Coelentérés) et jusqu'aux abysses, ils sont cosmopolites. Leur aspect vermiforme, certains caractères embryologiques (segmentation spiralée de l'œuf, larve trochophore) les apparentent aux Vers. Ils se nourrissent de petites proies animales ou végétales et de micro-organismes.

Quelques espèces se sont adaptées au parasitisme, telle *Anamenia heathi*, parasite d'Octactiniaires (Coelentérés) (Leloup, 1950).

Les *Polyplacophores*, confiés aux mêmes auteurs, vivent enroulés sur eux-mêmes, dans un test formé de 8 plaques dures, articulées entre elles en un ensemble bombé ou caréné, le plus souvent elliptique. Ce sont les anciens Amphineures dont le type est le genre *Chiton*. Ils sont répandus dans toutes les mers, depuis la zone des marées jusqu'à des centaines de mètres de profondeur. Par leur pied et leur ceinture, ils peuvent adhérer fortement aux roches et aux récifs coralliens, ou s'enfouir dans le sol.

Certaines espèces hébergent des parasites, en particulier un ectoparasite d'*Acanthochiton porosus, Halixodes chitonis* (Acarien) (Pelseneer, 1899) ; divers endoparasites tels que *Haplosporidium chitonis* (Sporozoaire parasite des viscères, gonades, branchies et muscles de *Lepidochitona cinereus*) (cf. Pixell-Goodrich, 1915 et Debaisieux, 1920).

Les *Monoplacophores*, créés par Odhner (Wenz, 1940), désignaient un groupe d'espèces éteintes de Mollusques paléozoïques univalves. Ils doivent leur reviviscence et leur actuelle importance à la découverte, le 6 mai 1957, par l'expédition danoise de la Galathea, d'une espèce actuellement vivante, *Neopilina galatheae*, draînée par 3.170 m. de fond, dans le Pacifique, à l'Ouest de Costa Rica.

La description très complète de l'anatomie de ce Mollusque par Lemche (auquel est dû ce travail) et Wingstrand, en 1959, a permis de séparer les Monoplacophores des Gastéropodes, et de les ériger en un groupe autonome ; ce groupe conserve néanmoins des affinités certaines avec les Polyplacophores.

Parmi les Monoplacophores, seuls les *Tryblidioidea* comportent des espèces actuellement vivantes ; il s'agit de *Neopilina galatheae* dont nous venons de parler et de *N.* (*Vema*) *ewingi*, récoltée par A. H. Clarke et R. J. Menzies en 1959, assez différente de l'espèce précédente pour remettre peut-être en question l'étude de certains complexes anatomiques (coelome en particulier).

La métamérie régulière de *Neopilina* confirme l'hypothèse de la métamérie primitive des Mollusques. Ainsi, les affinités de ce groupe pour les Annélides et les Arthropodes, mises en doute jusqu'alors par certains auteurs, se trouvent à présent établies. Les autres ordres ne sont représentés que par des Mollusques fossiles.

L'étude des *Bivalves* est précédée par un intéressant chapitre sur la structure et la formation de la coquille des Mollusques « conchifères », par P. Manigault.

Les processus biologiques de calcification chez les Mollusques s'identifient à certains mécanismes de portée générale du métabolisme du Calcium ; ils se rapprochent notamment des processus d'ossification chez les animaux supérieurs. La précipitation calcique se produit chez les Mollusques au sein d'un liquide extra-palléal qui s'accumule entre le manteau et la paroi interne de la coquille en donnant les deux constituants de la coquille : conchyoline et carbonate. Manigault attribue aux phosphatases présentes dans le manteau, la glande digestive et le sang, le rôle d'agents de transport et de mobilisation du calcaire.

Un tableau résume la répartition biologique des diverses formes de calcaire chez les différentes classes de Mollusques et leurs localisations histologiques.

Ce travail s'achève sur une étude des facteurs physico-chimiques, qui déterminent l'orientation des précipités calcaires vers des formes minéralogiques définies (calcite, aragonite, vatérite). M. Prenant (1927) et Th. Pobéguin (1954) ont apporté des contributions importantes à l'élucidation de ce problème.

Les Bivalves ou Lamellibranches sont des organismes cosmopolites, les uns marins (faunes froides de l'Arctique et de l'Antarctique ; faunes des mers tempérées et chaudes), les autres dulçaquicoles.

A. Franc les considère comme les plus éloignés du type ancestral à coquille unique dont ils auraient dérivé par extension du manteau et apparition d'une seconde coquille symétrique, entraînant la compression latérale du corps entre les deux valves du test.

Sans entrer dans les détails anatomiques et physiologiques de ce très important ensemble, fort clairement exposés par A. Franc, ni sur certains travaux remarquables rapportés ici, [comme ceux de M. Gabe sur l'existence de cellules neuro-sécrétrices dans les centres nerveux et la mise en évidence d'un cycle neuro-sécrétoire en relation avec le cycle sexuel (1955)], nous nous bornerons à analyser ici les observations recueillies dans cet ouvrage intéressant notre discipline.

Nous citerons en particulier le chapitre concernant l'activité perlière de certains Bivalves marins (Pinctadines) ou dulçaquicoles (*Unionacea*). Le déterminisme physiologique de ce processus a déjà exercé la sagacité de nombreux chercheurs. On sait — (bien que ce phénomène ne se vérifie pas dans tous les cas) — que l'introduction dans l'épaisseur du manteau d'un corps étranger (vivant, mort ou inorganique), peut induire la formation d'un sac perlier aux dépens de l'épithélium externe du manteau. Les sécrétions de ce sac s'agencent en couches concentriques autour du noyau constitué par le corps étranger. Suivant la situation de ce noyau, les perles sont brunâtres (bords du manteau), rougeâtres (plus en retrait), nacrées ou blanches (près de l'isthme palléal).

Parmi les inducteurs vivants de cette sécrétion perlière, de nombreux Plathelminthes (Trématodes ou Cestodes) ont été incriminés.

C'est à la pénétration et l'enkystement de cercaires d'*Allocreadium ictaluri* et d'*Anallocreadium armatum* que Hopkins (1934) attribue la genèse des perles rencontrées parfois chez des Unionidés nord-américains. — De Filippi (1852) impute aux cercaires de *Phyllodistomum folium* la présence de perles chez *Anodonta idrina*. — Dubois (1909) et Jameson découvrent à l'origine des perles trouvées chez *Mytilus edulis* des métacercaires de *Gymnophallus margaritum*. — R. Ph. Dollfus (1923) signale les *Metacercaria duboisi* comme responsables de la formation des perles trouvées dans les moules méditerranéennes (*Mytilus gallo-provincialis*). — Seurat (1903) observe des noyaux perliers constitués par des scolex de Cestodes chez les *Pinctada margaritifera* du Pacifique. — Enfin, dans les huitres de Ceylan, c'est *Tetrarhynchus unionifactor* qui engendre le processus d'élaboration des perles.

Cependant, ainsi que le souligne A. Franc, ces parasites ne pénètrent pas toujours par la paroi externe du manteau. S'ils s'introduisent par une autre partie du corps ou par la voie buccale, comment expliquer la participation de

l'épithélium externe du manteau (seul susceptible d'induire cette formation) à la constitution du sac perlier ? Il serait intéressant de rechercher si d'autres tissus peuvent modifier en ce sens leurs potentialités originelles.

Biologiquement, les Bivalves obéissent à la plasticité intrinsèque, caractéristique de l'embranchement auquel ils appartiennent. Ils se sont adaptés aux genres de vie les plus différents : fouisseurs, nageurs, fixés, perforants, symbiotes, épibiotes, inquilins ou commensaux, ils hébergent en outre fréquemment des parasites, dont l'énumération dépasserait le cadre de cette analyse.

En ce qui concerne leur systématique, aucun des caractères utilisables comme critères de validité (coquille, charnières, branchies, cavité palléale) n'a paru entièrement satisfaisant à A. Franc. Sacrifiant « la rigueur à la commodité », il s'est rallié à une synthèse des classifications de Pelseneer (1889-1911), Thiele (1935) et Abbott (1954), tout en fondant les « grandes coupures » sur les caractères donnés par les branchies.

Les Bivalves se répartissent ainsi en quatre ordres, dont nous rapportons ci-dessous les traits essentiels :

Protobranchia : Branchies à filaments simples, non réfléchis.

Filibranchia (= *Filibranchia* + *Pseudolamellibranchia* Pelseneer) : Branchies à filaments réfléchis dont les extrémités peuvent être soudées, avec jonctions interfilamentaires.

Eulamellibranchia : Filaments branchiaux réfléchis avec jonctions interfilamentaires. Feuillets branchiaux apparemment fenestrés.

Septibranchia : Branchie modifiée en un septum musculaire percé de pores.

On ne peut que s'incliner, comme pour les tomes précédents, devant l'élégante présentation de l'ouvrage, la clarté du texte revu avec un soin méticuleux, la mise en pages harmonieuse, ainsi que l'abondance et la qualité de l'iconographie, qu'il s'agisse de figures au trait, de microphos ou de planches en couleur.

A. Buttner.

RÉPERTOIRE SYSTÉMATIQUE
DES NOMS DE GENRES DE VERTÉBRÉS
(*suite*)

Par **Yves J. GOLVAN**

C

Cabalus *HUTTON* 1874 : *syn. de Huttonena MATHEWS* 1929.

Cabassous *Mc MURTRIE* 1831 : *M.-EDENT. (Xenarthr.) Dasypodid. (Dasypodin.).*

Cabdio *HAMILTON-BUCHANAN* 1822 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cabotia *de BUEN* 1930 : *syn. de Cabotichthys WHITLEY* 1940.

Cabotichthys *WHITLEY* 1940 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Eleotrid.*

Cabotina : *syn. de Fagea de BUEN* 1940.

Cabrita *GRAY* 1838 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Lacertid.*

Cabritopsis *BEDDOME* 1870 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Lacertid.*

Cacajao *LESSON* 1840 : *M.-PRIMAT. (Simioid.) Cebid. (Pithecin.).*

Cacatua *VIEILLOT* 1817 : *syn. de Kakatoë CUVIER* 1800.

Caccabis *KAUP* 1829 : *syn. d'Alectoris KAUP* 1829.

Cachius *GUNTHER* 1868 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cachryx *COPE* 1866 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Iguanid.*

Cachuga *GRAY* 1855 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Emydid.*

Cacicus *de LACEPEDE* 1799 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Icterid. (Cacicin.).*

Cacodoxus *CANTOR* 1850 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Chaetodontid.*

Cacomantis *MULLER* 1842 : *Av. CUCULLIF. Cucullid.*

Cacophryne *DAVIS* 1835 : *Amph. ANOUR. Brachycephalid.*

Cacopitta *BONAPARTE* 1850 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Piltid.*

Cacopoides *BARBOUR* 1908 : *syn. de Kaloula GRAY* 1831.

Cacopus *GUNTHER* 1864 : *syn. d'Uperodon DUMERIL et BIBRON* 1841.

Cacosternum *BOULENGER* 1887 : *Amph. ANOUR. Microhylid.*

Cactornis *GOULD* 1837 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Geospizin.).*

Cactospiza *RIDGWAY* 1897 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Geospizin.).*

Cacumen *WHITLEY* 1931 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Platycephalid.*

Cadea *GRAY* 1844 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Amphisbaenid.*

Caecilia *LINNE* 1758 : *Amph. APOD. Caeciliid.*

Caeciliophis *DUMERIL* 1856 : *errat. pro Coeciliophis KAUP* 1856.

Caecobarbus *BOULENGER* 1921 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Caecomastacembelus *POLL* 1959 : *P.-MASTACEMBELIF. Mastacembelid.*

Caecorhamdella *BORODIN* 1927 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Caecorhamdia *NORMAN* 1926 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Caecula *VAHL* 1794 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Ophichthyid.*

Caenolestes *THOMAS* 1895 : *M.-MARSUP. Caenolestid.*

Caenotriccus *SCLATER* 1888 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Tyrannid.*

Caenotropus *GUNTHER* 1864 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Caeruleus : *P.-CLUPEIF. (Clupeoid.) Clupeid.*

Caesio *de LACEPEDE* 1802 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Lutjanid. (ou Caesioid.).*

Caesiomorus *de LACEPEDE* 1802 : *syn. de Glaucus GOUAN* 1770.

Caesioperca *CASTELNAU* 1872 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Caesioscorpis *WHITLEY* 1945 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Lutjanid.*

Caesiosoma *KAUP* 1863 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Chaetodontid.*

Caeso *GISTEL* 1848 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Sparid.*

Caffrapus *ROBERTS* 1922 : *Av. APODIF. Apodid.*

Caica *LESSON* 1830 : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Caigator *DERANYXIAGALA* 1947 : *R.-LORICAT. Alligatorid.*

Caiman *SPIX* 1825 : *R.-LORICAT. Alligatorid.*

Cainodactylus *BARBOUR* 1924 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Geckonid.*

Cainosilurus *Mc LEAY* 1881 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Plotosid.*

Cairina *FLEMING* 1822 : *Av. ANATIF. Anatid. (Anatin.).*

Calabaria *GRAY* 1858 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Pythonid.*

Calamanthella *SWINHOE* 1859 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid.*

Calamanthus *GOULD* 1838 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid.*

Calamaria *BOIE* 1826 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Calamelaps *GUNTHER* 1866 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Boigid.*

Calamiana *HERRE* 1945 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Calamobates *de WITTE* 1930 : *Amph. ANOUR. Microhylid.*

Calamocichla *SHARPE* 1883 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Sylviid.*

Calamodon *AFRANIO do AMARAL* 1935 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Boigid.*

Calamodus *KAUP* 1829 : *syn. d'Acrocephalus NAUMANN* 1804.

Calamodyta *KAUP* 1829 : *syn. d'Acrocephalus NAUMANN* 1804.

Calamoecetor *SCLATER* 1936 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Turdid.*

Calamoherpe *BOIE* 1822 : *syn. d'Acrocephalus NAUMANN* 1804.

Calamoichthys *SMITH* 1866 : *P.-POLYPTERIF. Polypterid.*

Calamonastes *SHARPE* 1883 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid.*

Calamonastides *GRANT et MACKWORTH* 1940 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Muscicapid.*

Calamornis *SCLATER* 1927 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Sylviid.*

Calamorhabdium *BOETTEGER* 1898 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Calamorhamphus : *Av. PICIF. Bucconid.*

Calamospiza *BONAPARTE* 1838 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Icterid. (Agelaein.).*

Calamuraena *WHITLEY* 1944 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Ophichthyid.*

Calamus *SWAINSON* 1839 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Sparid.*

Calandra *ZIMMERMANN* 1793 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Alaudid.*

Calandrella *KAUP* 1829 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Alaudid.*

Calandria *des MURS* 1856 : *syn. de Calandra ZIMMERMANN* 1793.

Calandritis *CABANIS* 1851 : *emend. pro Calandrella KAUP* 1829.

Calandula **:** *vide Calendula SWAINSON* 1837.

Calastrapia *SHARPE* 1898 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Paradiseid. (Paradisein.).*

Calcarius *BECHSTEIN* 1802 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Emberizin.).*

Calcarobrotula *FOWLER* 1946 : *P.-PERCIF. (Ophidioid.) Brotulid.*

Calchostetha *CABANIS* 1851 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Nectariniid.*

Calcochloris *MIVART* 1867 : *syn. d'Amblysomus POMEL* 1848.

Caleleotris **:** *vide Calleleotris GILL* 1863.

Calendula *SWAINSON* 1837 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Alaudid.*

Calendulauda *BLYTH* 1855 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Alaudid.*

Calherodius *BONAPARTE* 1855 : *Av. ARDEIF. Ardeid.*

Calicalcus *BONAPARTE* 1854 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Vangid.*

Calictis *GRAY* 1864 : *syn. d'Herpestes ILLIGER* 1811.

Calidris *ILLIGER* 1811 : *Av. CHARADRIIF. Charadriid. (Scolopacin.).*

Callacanthis *REICHENBACH* 1850 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Fringillin.).*

Callaeas *FORSTER* 1788 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Callaeops *OGILVIE-GRANT* 1895 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Callagur *GRAY* 1870 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Emydid.*

Callanthias *LOWE* 1839 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Callaus *JORDAN* 1889 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Sciaenid.*

Callechelys *KAUP* 1856 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Ophichthyid.*

Calleleotris *GILL* 1863: *P.-PERCIF. (Gobioid.) Eleotrid.*

Callene *BLYTH* 1847 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Turdid. (ou Timaliid.).*

Calliblennius *BARBOUR* 1912 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Blenniid.*

Callicanthus *S W A I N S O N* 1839 : *P.-P E R C I F. (Acanthuroid.) Acanthurid.*

Callicebus *THOMAS* 1903 : *M.-PRIMAT. (Simioid.) Cebid. (Callicebin.).*

Callichelys *GRAY* 1863 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Emydid.*

Callichrous *HAMILTON-BUCHANAN* 1822 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Silurid.*

Callichthys *GRONOV* 1763 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Callichthyid.*

Calliclinus *GILL* 1860 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Clinid.*

Callidulus *FOWLER* 1907 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Calliechthrus *CABANIS et HEINE : Av. CUCULLIF. Cucullid.*

Callieleotris *FOWLER* 1934 : *syn. de Borodamirus W H I T L E Y* 1935.

Calligenia *M U L S A N T* 1876 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Calliglutus *BARDOUR et NOBLE* 1916: *Amph. ANOUR. Microhylid.*

Callignathula *STRAND* 1928 : *syn. de Kogia GRAY* 1846.

Callignathus *GILL* 1871 : *syn. de Kogia GRAY* 1846.

Callimico *RIBEIRO* 1911 : *M.-PRIMAT. (Simioid.) Hapalid. (Callimicoin.).*

Callimucenus *WHITLEY* 1934 : *P.-PERCIF. (Callionymoid.) Callionymid.*

Callinycteris *JENTINK* 1898 : *syn. d'Eonycteris DOBSON* 1873.

Calliodon *GRAY* 1871 : *syn. de Mesoplodon GERVAIS* 1850.

Callionymus *LINNE* 1758 : *P.-PERCIF. (Callionymoid.) Callionymid.*

Calliope *GOULD* 1836 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Turdid.*

Calliophis *GRAY* 1834 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Elapid.*

Callipepla *WAGLER* 1832 : *Av. PHASIANIF. Phasianid.*

Callipharus *ELLIOT* 1879 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Calliphlox *BOIE* 1831 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Calliptilodes *STRAND* 1928 : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Calliptilus *SUNDEVALL* 1872 : *syn. de Calliptilodes STRAND* 1928.

Callirhinus *BLANCHARD* 1850 : *errat. pro Callorhinus GRAY* 1859.

Callisaurus : *errat. pro Callysaurus de BLAINVILLE* 1835.

Calliscyllium *TANAKA* 1912 : *P.-GALEIF. (Carcharhinoid.) Scyliorhinid.*

Callisitta *BONAPARTE* 1850 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Sittid.*

Calliste *BOIE* 1826 : *syn. de Calospiza GRAY* 1840.

Callistus *LAFRESNAYE* 1843 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Tanagrid.*

Callithrix *GEOFFROY ST-HILAIRE* 1812 : *syn. de Callicebus THOMAS* 1903.

Callithrix *ERXLEBEN* 1777 : *syn. de Hapale ILLIGER* 1811.

Calliurichthys *JORDAN et FOWLER* 1903 : *P.-PERCIF. (Callionymoid.) Callionymid.*

Calliurus *RAFINESQUE* 1818 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Centrarchid.*

Callixalus : *Amph. ANOUR. Rhacophorid.*

Callocephalon *LESSON* 1837 : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Callocephalus *CUVIER* 1824 : *syn. de Phoca LINNE* 1758.

Callochromis *REGAN* 1920 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Callogobius *BLEEKER* 1874 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Callomystax *GUNTHER* 1864 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Callopanchax *MYERS* 1933 : *P.-CYPRINODONTIF. Cyprinodontid.*

Callopeltis *BONAPARTE* 1841 : *syn. de Coluber LINNE* 1758.

Callophis *GUNTHER* 1859 : *errat. pro Calliophis GRAY* 1834.

Callophysus *MULLER et TROSCHEL* 1849 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Callopistes *GRAVENHORST* 1838 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Tejid.*

Callopistria *AFRANIO do AMARAL* 1935 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Boigid.*

Calloplesiops *FOWLER et BEAN* 1930 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Plesiopid.*

Calloptilum *RICHARDSON* 1845 : *P.-GADIF. Gadid.*

Callorhabdium : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Callorhinus *GRAY* 1859 : *M.-PINNIP. Otariid. (Arctocephalin.).*

Callorhynchus *GRONOV* 1763 : *P.-HOLOCEPH. Callorhynchid.*

Callosciurus *GRAY* 1867 : *M.-RODENT. (Sciuromorph.) Sciurid. (Sciurin.).*

Callositta : *errat. pro Calocitta GRAY* 1841.

Callopsermophilus *MERRIAM* 1897 : *s./g. de Citellus OKEN* 1816.

Callotaria *PALMER* 1892 : *syn. de Callorhinus GRAY* 1859.

Calluela *STOLICZKA* 1872 : *Amph. ANOUR. Microhylid.*

Callula *GUNTHER* 1864 : *Amph. ANOUR. Microhylid.*

Callulops *BOULENGER* 1888 : *Amph. ANOUR. Microhylid.*

Callyodon *GRONOV* 1763 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Scarid. (ou Callyodontid.).*

Callyodonichthys *BLEEKER* 1861 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Scarid.*

Callysaurus *de BLAINVILLE* 1835 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Iguanid.*

Caloardea *ROBERTS* 1926 : *syn. de Calherodius BONAPARTE* 1855.

Calobates *KAUP* 1829 : *s./g. de Motacilla LINNE* 1758.

Calochaetes *SCLATER* 1879 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Tanagrid.*

Calochelys *FRITSCH* 1879 : *syn. de Callichelys GRAY* 1863.

Calocitta *GRAY* 1841 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Calodactylodes *STRAND* 1928 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Geckonid.*

Calodactylus *BEDDOME* 1870 : *syn. de Calodactylodes STRAND* 1928.

Calodromas *SCLATER et SALVIN* 1873 : *Av. TINAMIF. Tinamid.*

Caloenas *GRAY* 1840 : *Av. COLUMBIF. Calumbid. (Calumbin.).*

Calogale *GRAY* 1864 : *syn. d'Herpestes ILLIGER* 1811.

Calomys *WATERHOUSE* 1837 : *syn. d'Hesperomys WATERHOUSE* 1839.

Calomyscus *THOMAS* 1905 : *M.-RODENT. (Myomorph.) Cricetid. (Cricetin.).*

Calonectris *MATHEWS et IREDALE* 1915 : *Av. PROCELLARIF. Procellariid.*

Calopelia *SALVADORI* 1893 : *Av. COLUMBIF. Columbid. (Columbin.).*

Caloperdix *BLYTH* 1861 : *Av. PHASIANIF. Phasianid. (Phasianin.).*

Calopeza *RIDGWAY* 1885 : *Av. TINAMIF. Tinamid.*

Calophasis *ELLIOT* 1872 : *Av. PHASIANIF. Phasianid.*

Calophryne *TSCHUDI* 1838 : *Amph. ANOUR. Microhylid.*

Calophysus *MULLER et TROSCHEL* 1842 : *vide Callophysus M. et T.* 1842.

Calopitta *SCLATER* 1888 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Pittid.*

Caloprymnus *THOMAS* 1888 : *M.-MARSUP. Macropodid. (Potoroin.).*

Calopsittacus *SALVIN* 1882 : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Calopterocles *ROBERTS* 1922 : *syn. de Pterocles TEMMINCK* 1815.

Calopus : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Geckonid.*

Calorhamphus (*LESSON* 1839) *STRICKLAND* 1842 : *Av. PICIF. Capitonid.*

Calornis *GRAY* 1841 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Sturnid. (Graculin.).*

Calositta *des MURS* 1854 : *errat. pro Calocitta GRAY* 1841.

Calospiza *GRAY* 1840 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Tanagrid.*

Calotes *CUVIER* 1817 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Agamid.*

Calothorax *GRAY* 1840 : *syn. de Lafresnayea BONAPARTE* 1850.

Calotomus *GILBERT* 1890 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Scarid.*

Calotreron *HEINE* 1890 : *Av. COLUMBIF. Columbid. (Treronin.).*

Calpata *STRAND* 1928 : *syn. de Saundersilarus DWIGHT* 1926.

Caluromys *ALLEN* 1900 : *syn. de Philander BRISSON* 1762.

Caluromysiops *SANBORN* 1951 : *M. MARSUP. Didelphid.*

Calycilepidotus *AYRES* 1854 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cottid.*

Calymmichthys *JORDAN et THOMPSON* 1914 : *P.-PERCIF. (Callionymoid.) Callionymid.*

Calypte *GOULD* 1861 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Calyptocephalella *STRAND* 1928 : *Amph. ANOUR. Leptodactylid.*

Calyptocephalus *DUMERIL et BIBRON* 1841 : *Amph. ANOUR. Leptodactylid.*

Calyptocichla *OBERHOLSER* 1905 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Pycnonotid.*

Calyptomena *RAFFLES* 1822 : *Av. PASSERIF. (Desmodactyl.) Eurylaimid.*

Calyptophilus *CORY* 1884 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Tanagrid.*

Calyptorhynchus *VIGORS* 1825 : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Calyptura *SWAINSON* 1832 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Cotingid.*

Camarhynchus *GOULD* 1837 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Geospizin.).*

Camaroptera *SUNDEVALL* 1850 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Sylviid.*

Camelus *LINNE* 1758 : *M.-PARAX. (Solenodont.) Camelid.*

Camnbellina *FOWLER* 1958 : *P.-BERYCIF. Diretmid.*

Campephaga *VIEILLOT* 1816 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Campephagid.*

Campephilus *GRAY* 1840 : *Av. PICIF. Picid. (Picin.).*

Campethera *GRAY* 1841 : *Av. PICIF. Picid. (Picin.).*

Campichthys *WHITLEY* 1931 : *P.-SYNGNATHIF. Syngnathid.*

Campicola *SCHULTZ* 1890 : *syn. de Campicolina STRAND* 1928.

Campicolina *STRAND* 1928 : *s./g. d'Arvicola de LACEPEDE* 1799.

Campochaera *SHARPE* 1878 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Campephagid.*

Campogramma *REGAN* 1903 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Carangid.*

Campophilus *AGASSIZ* 1846 : *emend. pro Campephilus GRAY* 1840.

Camposella *FERNANDEZ-YEPEZ : syn. de Bertelsenna WHITLEY* 1954.

Camposella *COLE* 1919 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Camposichthys *TRAVASSOS* 1946 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Camposichthys *WHITLEY* 1953 : *syn. Stupens WHITLEY* 1954.

Campostoma *AGASSIZ* 1855 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Campothera *AGASSIZ* 1846 : *emend. pro Campethera GRAY* 1841.

Camptorhynchus *BONAPARTE* 1838 : *Av. ANATIF. Anatid. (Anatin.).*

Camptostoma *SCLATER* 1857 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Tyrannid.*

Camptotaemus *GRAY : Av. ANATIF. Anatid. (Anatin.).*

Campylodon *CUVIER et VALENCIENNES* 1832 : *P.-NOTACANTHIF. Notacanthid.*

Campylomormyrus *BLEEKER* 1874 : *P.-CLUPEIF. (Mormyroid.) Mormyrid.*

Campylopterus *SWAINSON* 1827 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Campylorhamphus *BERTONI* 1901 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Dendrocolaptid.*

Campylorhynchus *SPIX* 1824 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Troglodytid.*

Canachites *STEJNEGER* 1885 : *Av. PHASIANIF. Tetraonid.*

Cancroma *LINNE* 1758 : *Av. ARDEIF. Ardeid.*

Candidia *JORDAN et RICHARDSON* 1909 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Candoia *GRAY* 1842 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Boid.*

Caninoa *NARDO* 1841 : *syn. de Squalus LINNE* 1758.

Caninotus : *P.-GALEIF. (Carcharhinoid.) Scyliorhinid.*

Canirallus *BONAPARTE* 1856 : *Av. RALLIF. Rallid.*

Canis *LINNE* 1758 : *M.-FISSIP. Canid. (Canin.).*

Cannabina *GRAY* 1840 : *syn. de Carduelis BRISSON* 1760.

Cannomys *THOMAS* 1915 : *M.-RODENT. (Hystricomorph.) Rhizomyid.*

Cannorhynchus *CANTOR* 1850 : *P.-AULOSTOMIF. Fistulariid.*

Cansumys *ALLEN* 1928 : *syn. de Cricetulus MILNE-EDWARDS* 1867.

Cantharus *CUVIER* 1817 : *syn. de Cantharusa STRAND* 1928.

Cantharusa *STRAND* 1928 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Sparid.*

Cantherhines *SWAINSON* 1839 : *syn. d'Amanses GRAY* 1875.

Canthidermis *SWAINSON* 1839 : *P.-PERCIF. (Balistoid.) Balistid.*

Canthigaster *SWAINSON* 1839 : *P.-TETRAODONTIF. (Ostracionoid.) Canthigasterid.*

Canthogaster *BLEEKER* 1870 : *syn. de Canthigaster SWAINSON* 1839.

Canthophrys *SWAINSON* 1838 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cobitid.*

Canthopomus *EIGENMANN* 1942 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Loricariid.*

Canthyrhynchus (*SWAINSON* 1839) *AGASSIZ* 1846 : *P.-PERCIF.* (*Cottoid.*) *Agonid.*

Cantoria *GIRARD* 1857 : *R.-SQUAMAT.* (*Serpent.*) *Boigid.*

Cantoria *KAUP* 1858 : *P.-PLEURONECTIF.* (*Soleoid.*) *Cynoglossid.*

Cantorusia *WHITLEY* 1940 : *P.-PLEURONECTIF.* (*Soleoid.*) *Cynoglossid.*

Canutus *BREHM* 1830 : *syn. de Calidris ILLIGER* 1811.

Capaccinus *BONAPARTE* 1841 : *syn. de Myotis KAUP* 1829.

Capartella : *CHABANAUD* 1950 : *P.-PLEURONECTIF.* (*Soleoid.*) *Soleid.*

Capella *FRENZEL* 1801 : *Av. CHARADRIIF. Charadriid.* (*Scolopacin.*).

Capella *KEYSERLING et BLASIUS* 1840 : *syn. de Rupicapra de BLAINVILLE* 1816.

Capito *VIEILLOT* 1816 : *Av. PICIF. Capitonid.*

Capoeta *CUVIER et VALENCIENNES* 1842 : *P.-CYPRINIF.* (*Cyprinoid.*) *Cyprinid.*

Capoetobrama *BERG* 1916 : *P.-CYPRINIF.* (*Cyprinoid.*) *Cyprinid.*

Capra *LINNE* 1758 : *M.-PARAX.* (*Solenodont.*) *Bovid.* (*Caprin.*).

Caprea *OGILBY* 1837 : *syn. de Capreolus GRAY* 1821.

Capreolus *GRAY* 1821 : *M.-PARAX.* (*Solenodont.*) *Cervid.*

Capreolus *FRISCH* 1775 : *nom. nud. pro Capreolus GRAY* 1821.

Capricornis *OGILBY* 1837 : *M.-PARAX.* (*Solenodont.*) *Bovid.* (*Rupicaprin.*).

Capricornulus *HEUDE* 1898 : *s./g. de Capricornis OGILBY* 1837.

Capricornus *GRAY* 1862 : *errat. pro Capricornis OGILBY* 1837.

Capridoglanis : *errat. pro Copidoglanis GUNTHER* 1864.

Caprimulgus *LINNE* 1758 : *Av. CAPRIMULGIF. Caprimulgid.* (*Caprimulgin.*).

Caprina *WAGNER* 1844 : *syn. de Naemorhedus SMITH* 1827.

Caprios *WAGLER* 1830 : *syn. de Desmana GULDENSTAEDT* 1777.

Caprisculus *STRAND* 1928 : *syn. d'Ovis LINNE* 1758.

Capriscus *GLOGER* 1841 : *syn. d'Ovis LINNE* 1758.

Capriscus *SCHAEFFER* 1760 : *P.-PERCIF.* (*Balistoid.*) *Balistid.*

Caprodon *TEMMINCK et SCHLEGEL* 1843 : *P.-PERCIF.* (*Percoid.*) *Serranid.*

Caprolagus *BLYTH* 1845 : *M.-LAGOMORPH. Leporid.* (*Leporin.*).

Capromys *DESMAREST* 1822 : *M.-RODENT.* (*Caviomorph.*) *Capromyid.*

Caprophonus *MULLER et TROSCHEL* 1847 : *P.-ZEIF. Caproid.*

Capros *de LACEPEDE* 1802 : *P.-ZEIF. Caproid.*

Caprovis *HODGSON* 1847 : *syn. d'Ovis LINNE* 1758.

Caprupeneus *WHITLEY* 1931 : *P.-PERCIF.* (*Percoid.*) *Mullid.*

Capsiempis *CABANIS et HEINE* 1859 : *Av. PASSERIF.* (*Mesomyod.*) *Tyrannid.* (*Spiziornin.*).

Caquetaia *FOWLER* 1945 : *P.-PERCIF.* (*Percoid.*) *Cichlid.*

Caracal *GRAY* 1843 : *s./g. de Felis LINNE* 1758.

Caracanthus *KROYER* 1844 : *P.-PERCIF.* (*Scorpaenoid.*) *Scorpaenid.*

Caracara *MERREM* 1826 : *syn. de Polyborus VIEILLOT* 1816.

Caragobioides *SMITH* 1945 : *P.-PERCIF.* (*Gobioid.*) *Gobiid.*

Caragobius *JORDAN et SEALE* 1906 : *P.-PERCIF.* (*Gobioid.*) *Gobiid.*

Caragola *GRAY* 1851 : *Cyclost. PETROMYZONIF. Geotriidae.*

Caralophia *BOHLKE* 1955 : *P.-ANGUILLIF.* (*Congroid.*) *Ophichthyid.*

Caranactis *REGAN et TREWAVAS* 1933 : *P.-LOPHIIF.* (*Ceratoid.*) *Diceratiid.*

Carangichthys *BLEEKER* 1870 : *P.-PERCIF.* (*Percoid.*) *Carangid.*

Carangoides *BLEEKER* 1855 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Carangid.*

Carangops *GILL* 1862 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Carangid.*

Carangus *GRIFFITH* 1834: *P.-PERCIF. (Percoid.) Carangid.*

Caranthus *BARNARD* 1927 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Sparid.*

Caranx *de LACEPEDE* 1802 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Carangid.*

Caranxomorus *de LACEPEDE* 1802 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Lutjanid.*

Carapo *OKEN* 1817 : *syn. de Gymnotus LINNE* 1758.

Carapus *RAFINESQUE* 1810 : *P.-CYPRINIF. (Gymnotoid.) Gymnotid.*

Carapus *CUVIER* 1817 : *syn. de Fierasfer OKEN* 1817.

Caraspius *NICHOLS* 1925 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Carassioides *OSHIMA* 1926 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Carassiops *OGILBY* 1897 : *P.-MUGILIF. Atherinid.*

Carassiops : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Eleotrid.*

Carassius *JAROCKI* 1822 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Carbo *de LACEPEDE* 1799 : *syn. de Phalacrocorax BRISSON* 1760.

Carcharhinus *de BLAINVILLE* 1816 : *syn. de Carcharias RAFINESQUE* 1810 *ou bon genre [P.-GALEIF. (Carcharhinoid.) Carcharhinid.] si Carcharias RAFINESQUE* 1810 *est syn. d'Odontaspis AGASSIZ* 1835.

Carcharias *RAFINESQUE* 1810 : *P.-GALEIF. (Carcharhinoid.) Carcharhinid.*

Carcharias *CUVIER* 1812 : *syn. de Carcharias RAFINESQUE* 1810.

Carcharocles *JORDAN* 1923 : *P.-GALEIF. (Isuroid.) Isurid.*

Carcharodon *(SMITH) MULLER et HENLE* 1838: *P.-GALEIF. (Isuroid.) Isurid.*

Carcineutes *CABANIS et HEINE* 1860 : *syn. de Lacedo REICHENBACH* 1851.

Cardellina *de BUS* 1849 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Parulid.*

Cardinalis *BONAPARTE* 1831: *syn. de Richemondena MATHEWS et IREDALE* 1918.

Cardinella : *errat. pro Cardellina du BUS* 1849.

Cardiocranus *SATUNIN* 1903 : *M.-RODENT. (Myomorph.) Dipodid. (Cardiocranin.).*

Cardioderma *PETERS* 1873 : *s./g. de Megaderma GEOFFROY St-HILAIRE* 1810.

Cardioglossa *BOULENGER* 1900 : *Amph. ANOUR. Ranid.*

Cardiopharynx *POLL* 1942 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Carduelis *BRISSON* 1760 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Fringillin.).*

Carduiceps *CLAY et MEINERTZHAGEN* 1939 : *Av. CHARADRIIF. Charadriid. (Scolopacin.).*

Careliparis *GARMAN* 1892: *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cyclopterid.*

Caremitra *JORDAN et EVERMANN* 1897 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cyclopterid.*

Careproctus *KROYER* 1861 : *syn. de Gymnolycodes VAILLANT* 1888.

Caretta *RAFINESQUE* 1814 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Cheloniid.*

Carettochelys *RAMSAY* 1886 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Carettochelyid.*

Cariama *BRUNNICH* 1772 : *Av. FALCONIF. Falconid. (Milvin.).*

Cariama *BRISSON* 1760 : *Av. RALLIF. Cariamid.*

Caribbregma *BREDER* 1927 : *syn. de Pseudogramma BLEEKER* 1875.

Cariburus *PARR* 1946 : *P.-GADIF. Macrurid.*

Carina *S.D.W.* 1836 : *Cairina FLEMING* 1822.

Carine *KAUP* 1829 : *syn. d'Athene BOIE* 1822.

Carinotus *LAMONTE* 1933 : *s./g. de Plecostomus GRONOV* 1763.

Caristioides *WHITLEY* 1948 :

P.-PERCIF. (*Stromateoid.*) *Stromateid.*

Caristius *GILL et SMITH* 1905 : *P.-BERYCIF. Caristiid.*

Carlana *STRAND* 1928 : *P.-CYPRINIF.* (*Characoid.*) *Characid.*

Carlia *MEEK* 1914 : *syn. de Carlana STRAND* 1928.

Carlhubbsia *WHITLEY* 1953 : *P.-CYPRINODONTIF. Poeciliid.*

Carnegiella *EIGENMANN* 1909 : *P.-CYPRINIF.* (*Characoid.*) *Characid.*

Carollia *GRAY* 1838 : *M.-CHIROPT.* (*Microchiropt.*) *Phyllostomatid.* (*Carolliin.*).

Carphibis *REICHENBACH* 1852 : *Av. ARDEIF. Plataleid.* (*Threskiornithin.*).

Carphophiops *GERVAIS* 1849 : *R.-SQUAMAT.* (*Serpent.*) *Colubrid.*

Carphophis *G E R V A I S* 1849 : *R.-SQUAMAT.* (*Serpent.*) *Colubrid.*

Carpio *HECKEL* 1843 : *P.-CYPRINIF.* (*Cyprinoid.*) *Cyprinid.*

Carpiodes *RAFINESQUE* 1820 : *P.-CYPRINIF.* (*Cyprinoid.*) *Catostomid.*

Carpionichthys *BLEEKER* 1862 : *P.-CYPRINIF.* (*Cyprinoid.*) *Cyprinid.*

Carpitalpa *LUNDHOLM* 1955 : *s./g. de Chlorotalpa ROBERTS* 1924.

Carpococcyx *GRAY* 1840 : *Av. CUCULLIF. Cucullid.*

Carpodacus *KAUP* 1829 : *Av. PASSERIF.* (*Acromyod.*) *Fringillid.* (*Fringillin.*).

Carpodectes *SALVIN* 1865 : *Av. PASSERIF.* (*Mesomyod.*) *Cotingid.*

Carpomys *THOMAS* 1895 : *M.-RODENT.* (*Myomorph.*) *Murid.* (*Murin.*).

Carponycteris *LYDEKKER* 1891 : *syn. de Macroglossus CUVIER* 1824.

Carpophaga *SELBY* 1835 : *syn. de Carpophagella STRAND* 1928.

Carpophaga *BILLBERG* 1828 : *Av. COLUMBIF. Columbid.* (*Treronin.*).

Carpophagella *STRAND* 1928 : *Av. COLUMBIF. Columbid.* (*Treronin.*).

Carpophis *DUNN* 1853 : *syn. de Carphophis GERVAIS* 1849.

Carpospiza *von MULLER* 1854 : *Av. PASSERIF.* (*Acromyod.*) *Ploceid.*

Carterodon *WATERHOUSE* 1848 : *M.-RODENT.* (*Caviomorph.*) *Echimyid.* (*Echimyin.*).

Carterornis *MATHEWS* 1912 : *syn. de Monarcha VIGORS et HORSFIELD* 1826.

Caryomys *THOMAS* 1911 : *syn. de Clethrionomys TILESIUS* 1850.

Caryothraustes *REICHENBACH* 1850 : *Av. PASSERIF.* (*Acromyod.*) *F r i n g i l l i d.* (*Coccothraustin.*).

Casarca *BONAPARTE* 1838 : *Av. ANATIF. Anatid.* (*Anatin.*).

Casarea *GRAY* 1842 : *R.-SQUAMAT.* (*Serpent.*) *Boid.*

Cascadura *ELLIS* 1913 : *P.-CYPRINIF.* (*Siluroid.*) *Callichthyid.*

Casinycteris *T H O M A S* 1910 : *M.-CHIROPT.* (*Megachiropt.*) *Pteropid.* (*Pteropin.*).

Casiornis *des MURS* 1855 : *Av. PASSERIF.* (*Mesomyod.*) *Cotingid.*

Casmerodius *GLOGER* 1842 : *Av. ARDEIF. Ardeid.*

Caspedoprion *HARTERT* 1902 : *errat. pro Craspedoprion BERLEPSCH et HARTERT* 1902.

Caspialosa *BERG* 1916 : *P.-CLUPEIF.* (*Clupeoid.*) *Clupeid.*

Caspiomyzon *BERG* 1906 : *Cyclost. PETROMYZONIF. Petromyzonid.*

Caspiosoma *ILJIN* 1927 : *P.-PERCIF.* (*Gobioid.*) *Gobiid.*

Cassiculus *SWAINSON* 1827 : *Av. PASSERIF.* (*Acromyod.*) *Icterid.* (*Cacicin.*).

Cassicus *ILLIGER* 1811 : *syn. de Cacicus de LACEPEDE* 1799.

Cassidix *LESSON* 1831 : *Av. PASSERIF.* (*Acromyod.*) *Icterid.* (*Cacicin.*).

Cassigobius *WHITLEY* 1931 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Cassina *COPE* 1864 : *errat. pro Kassina GIRARD* 1853.

Cassinaëtus *SCLATER* 1922 : *syn. de Spizaëtus VIEILLOT* 1816.

Cassinia *HARTLAUB* 1860 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Muscicapid.*

Castanolimnas *SHARPE* 1893 : *Av. RALLIF. Rallid.*

Castor *LINNE* 1758 : *M.-RODENT. (Castoriomorph.) Castorid.*

Casuarius *LINNE* 1758 : *Av. STRUTHIONIF. Casuariid. (Casuariin.).*

Catabasis *EIGENMANN et NORRIS* 1901 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Catablemella *EIGENMANN* 1891 : *P.-CLUPEIF. (Myctophoid.) Myctophiid.*

Catadyptes *MATHEWS* 1924 : *Av. SPHENISCIF. Spheniscid.*

Catalufa *SNYDER* 1911 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Pempherid.*

Catamblyrhynchus *de LAFRESNAYE* 1842 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Pityliin.).*

Catamenia *BONAPARTE* 1850 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid.*

Cataphororhynchus *BIBRON* 1855 : *P.-TETRAODONTIF. (Tetraodontoid.) Lagocephalid.*

Cataphractops *FOWLER* 1915 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Callichthyid.*

Catarrhactes *HOMBRON et JACQUINOT : syn. de Pucherhamphus MATHEWS* 1935.

Catathyridium *CHABANAUD* 1928 : *P.-PLEURONECTIF. (Soleoid.) Soleid.*

Cateorus *KOLENATI* 1856 : *syn. de Eptesicus RAFINESQUE* 1820.

Catharacta *BRUNNICH* 1764 : *Av. LARIF. Stercorariid.*

Catharina *DUNKER* 1882 : *errat. pro Katarina GRAY* 1847.

Catharista *VIEILLOT* 1816 : *Av. FALCONIF. Vulturid.*

Catharma *ELLIOT* 1876 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Catharrhactes *BRISSON : syn. d'Eudyptes VIEILLOT* 1816.

Cathartes *ILLIGER* 1811 : *syn. de Coragyps LE MAOUT* 1853.

Catharus *BONAPARTE* 1850 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Turdid. (Turdin.).*

Cathayemys *LINDHOLM* 1931 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Emydid.*

Catherpes *BAIRD* 1858 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Troglodytid.*

Catheturus *SWAINSON* 1837 : *Av. PHASIANIF. Megapodid.*

Cathorops *JORDAN et GILBERT* 1883 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Catla *CUVIER et VALENCIENNES* 1844 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Catlocarpio *BOULENGER* 1898 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Catochaenum *CANTOR* 1850 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Leiognathid.*

Catodiodon *JACOB* 1825 : *syn. d'Hyperoodon de LACEPEDE* 1804.

Catodon *LINNE* 1761 : *syn. de Physeter LINNE* 1758.

Catolynx *SEVERTZOV* 1858 : *syn. de Felis LINNE* 1758.

Catonotus *AGASSIZ* 1854 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Percid.*

Catopra *BLEEKER* 1851 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Nandid.*

Catoprion *MULLER et TROSCHEL* 1844 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Catoptrophorus *BONAPARTE* 1827 : *Av. CHARADRIIF. Charadriid. (Scolopacin.).*

Catopuma *SEVERTZOV* 1858 : *syn. de Felis LINNE* 1758.

Catostomus *LESUEUR* 1817 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Catostomid.*

Catulus *SMITH* 1838 : *syn. de Scyliorhinus de BLAINVILLE* 1816.

Catus *FITZINGER* 1855 : *syn. de Felis LINNE* 1758.

Catreus *CABANIS* 1851 : *Av. PHASIANIF. Phasianid. (Phasianin.).*

Caudania *ROULE* 1935 : *P.-CLUPEIF. (Alepocephaloid.) Alepocephalid.*

Caularchus *GILL* 1862 : *P.-PERCIF. (Gobiesoxoid.) Gobiesocid.*

Caulichthys *OGILBY* 1898 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Eleotrid.*

Caulolatilus *GILL* 1862 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Latilid.*

Caulolepis *GILL* 1883 : *P.-BERYCIF. Berycid.*

Caulophryne *GOODE et BEAN* 1896 : *P.-LOPHIIF. (Ceratoid.) Ceratiid.*

Caulopsetta *GILL* 1893 : *syn. d'Arnoglossus BLEEKER* 1862.

Caulopus *GILL* 1862 : *P.-CLUPEIF. (Alepisauroid.) Alepisaurid.*

Cauque *EIGENMANN* 1928 : *P.-MUGILIF. Atherinid.*

Causus *WAGLER* 1830 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Viperid.*

Cavia *PALLAS* 1766 : *M.-RODENT. (Caviomorph.) Caviid. (Caviin.).*

Caviella *OSGOOD* 1915 : *s./g. de Microcavia GERVAIS et AMEGHINO* 1880.

Cavivola *LUTZ* 1930 : *s./g. de Leptodactylus FITZINGER* 1826.

Cayennia *SAUVAGE* 1880 : *syn. de Gobioides de LACEPEDE* 1800.

Cayleyna *IREDALE* 1930 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Ploceid. (Estrildin.).*

Cebidichthys *AYRES* 1854 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Blenniid.*

Cebus *ERXLEBEN* 1777 : *M.-PRIMAT. (Simioid.) Cebid. (Cebin.).*

Cecilia *MATHEWS* 1918 : *syn. de Ceciliella STRAND* 1928.

Ceciliella *STRAND* 1928 : *Av. CORACIADIF. Alcedinid.*

Cecractana *STRAND* 1928 : *Av. CUCULLIF. Cucullid.*

Cecractes *ROBERTS* 1922 : *syn. de Cecractana STRAND* 1928.

Celaenomys *THOMAS* 1898 : *M.-RODENT. (Myomorph.) Murid. (Hydromyin.).*

Celebesia *RILEY* 1918 : *syn. de Celebesica STRAND* 1928.

Celebesica *STRAND* 1928: *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Campephagid.*

Celema *GOODE et BEAN* 1896 : *P.-PERCIF. (Ophidioid.) Brotulid.*

Celestus *GRAY* 1838 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Anguid. (serait syn. de Diploglossus WIEGMANN* 1834).

Celeopicus *MALHERBE* 1849 : *Av. PICIF. Picid. (Picin.).*

Celeus *BOIE* 1831 : *Av. PICIF. Picid. (Picin.).*

Cemas *GLOGLER* 1841 : *syn. de Rupicapra de BLAINVILLE* 1816.

Cemophora *COPE* 1860 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Cenisophius *BONAPARTE* 1845: *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Centetes *ILLIGER* 1811 : *syn. de Tenrec de LACEPEDE* 1799.

Centracanthus *RAFINESQUE* 1810: *P.-PERCIF. (Percoid.) Maenid.*

Centracion *GRAY* 1831 : *errat. pro Cestracion WALBAUM* 1792.

Centranodon *de LACEPEDE* 1803 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Platycephalid.*

Centrarchus *CUVIER* 1829 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Centrarchid.*

Centratherina *REGAN* 1914 : *P.-MUGILIF. Atherinid.*

Centridermichthys *RICHARDSON* 1841 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cottid.*

Centrina *CUVIER* 1817: *syn. d'Oxynotus RAFINESQUE* 1810.

Centriscops *GILL* 1862 : *P.-AULOSTOMIF. Macrorhamphosid.*

Centriscus *LINNE* 1758 : *syn. d'Amphisile KLEIN* 1744.

Centrites *CABANIS* 1847 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Tyrannid. (Fluvicolin.).*

Centristhmus *GARMAN* 1899 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Centroberyx *GILL* 1862 : *P.-BERYCIF. Berycid.*

Centrocercus *SWAINSON* 1832 : *Av. PHASIANIF. Tetraonid.*

Centrocetus *REGAN et TREWAVAS* 1932 : *P. LOPHIIF. (Ceratoid.) Ceratiid.*

Centrochir *AGASSIZ* 1829 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Doradid.*

Centrochromis *NORMAN* 1922 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Pomacentrid.*

Centrococcyx *CABANIS et HEINE* 1863 : *Av. CUCULLIF. Cuculid.*

Centrodoras *EIGENMANN* 1925 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Doradid.*

Centrodraco *REGAN* 1913 : *P.-PERCIF. (Callionymoid.) Draconettid.*

Centrogaster *HOUTTUYN* 1782 : *syn. de Siganus FORSKAL* 1775.

Centrogenys *CUVIER et VALENCIENNES nec RICHARDSON* 1842 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Centrogobius *BLEEKER* 1874 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Centrolabrus *GUNTHER* 1861 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Centrolene *J. de La ESPADA* 1872 : *Amph. ANOUR. Leptodactylid.*

Centrolenella *NOBLE* 1920 : *Amph. ANOUR. Hylid*

Centrolophus *de LACEPEDE* 1802 : *P.-PERCIF. (Stromateoid.) Stromateid.*

Centromochlus *KNER* 1858 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Centronotus *SCHNEIDER* 1801 : *syn. de Pholis GRONOV* 1760.

Centronycteris *GRAY* 1838 : *s./g. de Saccopteryx ILLIGER* 1811.

Centropelma *SCLATER et SALVIN* 1869 : *Av. COLYMBIF. Podicipid.*

Centrophanes *CABANIS* 1845 : *syn. de Centrites CABANIS* 1847.

Centropholis *HILGENDORF* 1878 : *P.-CORYPHAENIF. Bramid.*

Centrophoroides *DAVIS* 1887 : *P.-SQUALIF. (Squalioid.) Squalid.*

Centrophorus *MULLER et HENLE* 1837 : *P.-SQUALIF. (Squalioid.) Squalid.*

Centrophorus *KNER* 1859 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Centrophryne *REGAN et TREWAVAS* 1932 : *P.-LOPHIIF. (Ceratoid.) Ceratiid.*

Centropodus *de LACEPEDE* 1802 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Toxotid.*

Centropogon *GUNTHER* 1860 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Scorpaenid.*

Centropomus *de LACEPEDE* 1802 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Centropristis *CUVIER* 1829 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Centropus *ILLIGER* 1811 : *Av. CUCULLIF. Cucullid.*

Centropyge *KAUP* 1860 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Chaetodontid.*

Centropyx *CUVIER* 1829 : *vide KENTROPYX SPIX* 1825

Centroscyllium *MULLER et HENLE* 1841 : *P.-SQUALIF. (Squalioid.) Squalid.*

Centroscymnus *BOCAGE et CAPELLO* 1864 : *P.-SQUALIF. (Squalioid.) Squalid.*

Centroselachus *GARMAN* 1913 : *P.-SQUALIF. (Squalioid.) Squalid.*

Centrurophis *KAUP* 1856 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Ophichthyid.*

Centurio *GRAY* 1842 : *M.-CHIROPT. (Microchiropt.) Phyllostomatid. (Stenodermin.).*

Centuriosus *GRAY* 1862 : *syn. de Sus LINNE* 1758.

Centurus *SWAINSON* 1837 : *Av. PICIF. Picid. (Picin.).*

Ceophloeus : *errat. pro Coephloeus CABANIS et HEINE* 1862.

Cephacandia *RAFINESQUE* 1815 : *syn. de Dactylopterus de LACEPEDE* 1802.

Cephalacanthus *de LACEPEDE* 1802 : *syn. de Dactylopterus de LACEPEDE* 1802.

Cephalepis *RAFINESQUE* 1810 : *P.-LAMPRIDIF. Trachypterid.*

Cephaleutherus *RAFINESQUE* 1810 : *P.-RAJIF. (Rajoid.) Rajid.*

Cephalinus *GUNTHER* 1854 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Congiopid.*

Cephallepis *LODDIGES* 1830 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Cephalocassis *BLEEKER* 1858 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid). Bagrid.*

Cephalocottus *GRATZIANOV* 1907: *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cottid.*

Cephalogobius *BLEEKER* 1874 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Cephalokompsus : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cephalolepis *DUMERIL et BIBRON* 1844 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Typhlopid.*

Cephalopholis *SCHNEIDER* 1801 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Cephalophus *SMITH* 1827 : *M.-PARAX. (Solenodont.) Bovid. (Cephalophin.).*

Cephalopsis *RAFINESQUE* 1815 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cephaloptera *FLEMMING* 1822 : *syn. de Dicerobatis de BLAINVILLE* 1816.

Cephalopterus *RISSO* 1810 : *syn. de Mobula RAFINESQUE* 1810.

Cephalopterus *GEOFFROY-ST-HILAIRE* 1809 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Cotingid.*

Cephalopyrus *BONAPARTE* 1854 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Parid.*

Cephalorhynchus *GRAY* 1846 : *M.-CETAC. (Odontocet.) Delphinid.*

Cephaloscyllium *GILL* 1861 : *P.-GALEIF. (Carcharhinoid.) Scyliorhinid.*

Cephalosilurus *HASEMAN* 1911 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Cephalosimus *CHABANAUD* 1916 : *s./g. de Simocephalus GUNTHER* 1858.

Cephalotes *GEOFFROY-ST-HILAIRE* 1810 : *syn. de Dobsonia PALMER* 1898.

Cephalurus *BIGELOW et SCHOEDER* 1941 : *P.-GALEIF. (Carcharhinoid.) Scyliorhinid.*

Cephalus *de LACEPEDE* 1800 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cephimmus *RAFINESQUE* 1815 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Percid.*

Cephus *SWAINSON* 1838 : *P.-GADIF. Gadid.*

Cepola *LINNE* 1764 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cepolid.*

Cepolophis *KAUP* 1856 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cepolid.*

Cephus *PALLAS* 1769 : *syn. de Uria MOEHRING* 1758.

Ceramodactylus *BLANFORD* 1874 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Geckonid.*

Cerasophila *BINGHAM* 1900 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Pycnonotid.*

Cerastes *WAGLER* 1830 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Viperid.*

Ceratacanthus *GILL* 1861 : *P.-PERCIF. (Balistoid.) Balistid. (ou Monacanthid.).*

Ceratias *KROYER* 1845 : *P.-LOPHIIF. (Ceratoid.) Ceratiid.*

Ceratichthys *BAIRD et GIRARD* 1854 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Ceratobatis *BOULENGER* 1897 : *P.-RAJIF. (Dasyatoid.) Mobulid.*

Ceratobatrachus *BOULENGER* 1887 : *Amph. ANOUR. Hylid.*

Ceratobranchia *EIGENMANN, HENN et WILSON* 1914 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Ceratocaulophryne *ROULE et ANGEL* 1932 : *P.-LOPHIIF. (Ceratoid.) Ceratiid.*

Ceratocheilus *RIBEIRO* 1918 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Doradid.*

Ceratoglanis *MYERS* 1938 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Silurid.*

Ceratogymna *BONAPARTE* 1854 : *Av. CORACIADIF. Bucerotid.*

Ceratohyla (*J. de La ESPADA* 1870) *BOULENGER* 1882 : *Amph. ANOUR. Leptodactylid.*

Ceratophora *GRAY* 1835: *R.-SQUAMAT. (Saur.) Agamid.*

Ceratophrys *WIED* 1824 : *Amph. ANOUR. Leptodactylid.*

Ceratopipra *BONAPARTE* 1854 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Piprid.*

Ceratoptera *MULLER et HENLE* 1837 : *syn. de Manta BANCROFT* 1829.

Ceratorhinus *GRAY* 1867 : *M.-PERISSODACT. (Ceratomorph.) Rhinocerotid. (Dicerorhin.).*

Ceratoscopelus *GUNTHER* 1864 : *syn. de Lampanyctus BONAPARTE* 1840.

Ceratostethus *MYERS* 1937 : *P.-CYPRINODONTIF. Phallostethid.*

Ceratotriccus *CABANIS* 1874 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Tyrannid. (Platyrhinchin.).*

Cerberus *CUVIER* 1829 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Homalopsid.*

Cercaërtus *BURMEISTER* 1837 : *M.-MARSUP. Phalangerid. (Phalangerin.).*

Cerchneipicus *BONAPARTE* 1854 : *Av. PICIF. Picid. (Picin.).*

Cerchneis *BOIE* 1826 : *Av. FALCONIF. Falconid. (Falconin.).*

Cercocebus *GEOFFROY-ST-HILAIRE* 1812 : *M.-PRIMAT. (Simioid.) Cercopithecid. (Cercopithecin.).*

Cercococcyx *CABANIS* 1882 : *Av. CUCULLIF. Cucullid.*

Cercolabes *BRANDT* 1835 : *syn. de Coendou de LACEPEDE* 1799.

Cercoleptes *ILLIGER* 1811 : *syn. de Potos GEOFFROY-ST-HILAIRE et CUVIER* 1795.

Cercomacra *SCLATER* 1858 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Formicariid. (Formicariin.).*

Cercomela *BONAPARTE* 1856 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Turdid.*

Cercomitus : *errat. pro Ceromitus WEBER* 1913.

Cercomys *CUVIER* 1829 : *M.-RODENT. (Caviomorph.) Echimyid. (Echimyin.).*

Cercopithecus *BRUNNICH* 1772 : *M.-PRIMAT. (Simioid.) Cercopithecid. (Cercopithecin.).*

Cercopithecus *ERXLEBEN* 1777 : *syn. de Leontocebus WAGNER* 1839.

Cercovsis *BILLBERG* 1828 : *Av. RALLIF. Rallid.*

Cercopteropus *BURNETT* 1829 : *syn. de Rousettus GRAY* 1821.

Cercorax : *errat. pro Corcorax LESSON* 1831.

Cercorhinca : *errat. pro Cerorhyncha BONAPARTE* 1828.

Cercosaura *WAGLER* 1830 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Tejid.*

Cercotrichas *BOIE* 1831 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Turdid.*

Cerdale *JORDAN et GILBERT* 1882 : *syn. de Microdesmus GUNTHER* 1864.

Cerdocyon *SMITH* 1839 : *M.-FISSIP. Canid. (Canin.).*

Cereopsis *LATHAM* 1801 : *Av. ANATIF. Anatid. (Anserin.).*

Cerivoula *BLANFORD* 1891 : *syn. de Kerivoula GRAY* 1842.

Cerna *BONAPARTE* 1846 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Ceromitus *WEBER* 1913 : *P.-ANGUILLIF. (Nemichthyoid.) Nemichthyid.*

Cerorhyncha *BONAPARTE* 1828 : *Av. ALCIF. Alcid. (Fraterculin.).*

Certhia *LINNE* 1758 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Certhiid.*

Certhialauda *BURMEISTER* 1850 : *emed. pro Certhilauda SWAINSON* 1827.

Certhiaxis *LESSON* 1847 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Furnariid.*

Certhidea *GOULD* 1837 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Geospizin.).*

Certhilauda *SWAINSON* 1827 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Alaudid.*

Certhiola *SUNDEVALL* 1836 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Coerebid.*

Certhiparus *de LAFRESNAYE* 1842 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Parid. ou Campephagid.*

Certhius *OLPHE-GALLIARD* 1888 : *errat. pro Certhia LINNE* 1758.

Cervaria *GRAY* 1867 : *syn. de Felis LINNE* 1758.

Cervicapra *SPARRMAN* 1780 : *syn. d'Antilope PALLAS* 1766.

Cervinipitta *ELLIOT* 1870 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Pittid.*

Cervulus *de BLAINVILLE* 1816 : *syn. de Muntiacus RAFINESQUE* 1815.

Cervus *LINNE* 1758 : *M.-PARAX. (Solenodont.) Cervid.*

Ceryle *BOIE* 1827 : *Av. CORACIADIF. Alcedinid.*

Cerylealcyon : *Av. CORACIADIF. Alcedinid.*

Cestracion *WALBAUM* 1792 : *syn. d'Heterodontus de BLAINVILLE* 1816.

Cestraeus *(Mc CLELLAND* 1841) *AGASSIZ* 1845 : *P.-GALEIF. (Carcharhinoid.) Sphyrnid.*

Cestraeus *CUVIER et VALENCIENNES* 1836 : *P.-MUGILIF. Mugilid.*

Cestreus *WALBAUM* 1792 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Sciaenid.*

Cestrorhinus *de BLAINVILLE* 1816 : *P.-GALEIF. (Carcharhinoid.) Sphyrnid.*

Cetengraulis *GUNTHER* 1868 : *P.-CLUPEIF. (Clupeoid.) Engraulid.*

Cetodiodon *JACOB* 1825 : *syn. d'Hyperoodon de LACEPEDE* 1804.

Cetomimoides *KOEFOED* 1955 : *P.-STEPHANOBERYCIF. Cetomimid.*

Cetomimus *GOODE et BEAN* 1894: *P.-STEPHANOBERYCIF. Cetomimid.*

Cetonurus *GUNTHER* 1887 : *P.-GADIF. Macrurid.*

Cetopsis *AGASSIZ* 1829 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Cetopsorhamdia *EIGENMANN* 1916 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Cetorhinus *de BLAINVILLE* 1816 : *P.-GALEIF. (Isuroid.) Cetorhinid.*

Cetostoma *ZUGMAYER* 1914 : *P.-STEPHANOBERYCIF. Cetomimid.*

Cettia *BONAPARTE* 1834 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Sylviid.*

Cetupa *LYDEKKER* 1891 : *syn. de Keputa LESSON* 1830.

Ceuthmochares *CABANIS et HEINE* 1863 : *Av. CUCULLIF. Cuculiid.*

Ceyx *de LACEPEDE* 1799 : *Av. CORACIADIF. Alcedinid.*

Chabanaudetta *WHITLEY* 1931 : *P.-PLEURONECTIF. (Soleoid.) Soleid.*

Chabanaudia *de WITTE et LAURENT* 1942 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Scincid.*

Chaca *CUVIER et VALENCIENNES* 1839 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Plotosid.*

Chacomys *OSGOOD* 1946 : *s./g. de Ctenomys de BLAINVILLE* 1826.

Chaenichthys *RICHARDSON* 1844 : *P.-PERCIF. (Trachinoid.) Trachinid.*

Chaenobrythus *GILL* 1864 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Centrarchid.*

Chaenocephalus *REGAN* 1913 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cottid.*

Chaenocetus *ESCHRICHT* 1846 : *syn. d'Hyperoodon de LACEPEDE* 1804.

Chaenodelphinus *ESCHRICHT* 1843 : *syn. d'Hyperoodon de LACEPEDE* 1804.

Chaenogaleus *GILL* 1861 : *P.-GALEIF. (Carcharhinoid.) Scyliorhinid.*

Chaenogobius *GILL* 1858 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Chaenomugil *GILL* 1863 : *P.-MUGILIF. Mugilid.*

Chaenophryne *REGAN* 1925 : *P.-LOPHIIF. (Ceratoid.) Oneiro-*

Chaenopsis *GILL* 1865: *P.-PERCIF. (Blennioid.) Clinid.*

Chaenothorax *COPE* 1878 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Callichthyid.*

Chaenotropus : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Chaerophon *DOBSON* 1874 : *s./g. de Tadarida RAFINESQUE* 1814.

Chaeropithecus *GERVAIS* 1839 : *syn. de Papio MULLER* 1773.

Chaerops : *errat. pro Choerops RUPPELL* 1852.

Chaeropsodes *GILCHRIST et THOMPSON* 1909 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Chaeropus *OGILBY* 1838 : *M.-MARSUP. Peramelid.*

Chaetichthys *GISTEL* 1848 : *P.-PERCIF. (Trachinoid.) Trachinid.*

Chaetobranchopsis *STEINDACHNER* 1875 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Chaetobranchus *HAECKEL* 1840 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Chaetocercus *GRAY* 1855 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Chaetocercus *KREFFT* 1867 : *syn. de Dasycercus PETERS* 1875.

Chaetodipterus *de LACEPEDE* 1802 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Ephippid.*

Chaetodipus *MERRIAM* 1889 : *s./g. de Perognathus WIED* 1839.

Chaetodon *LINNE* 1758 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Chaetodontid.*

Chaetodontoplus *BLEEKER* 1876 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Chaetodontid.*

Chaetodontops *BLEEKER* 1876 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Chaetodontid.*

Chaetoessus *SWAINSON* 1838 : *errat. pro Chatoessus CUVIER* 1829.

Chaetolabrus *SWAINSON* 1839 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Chaetomus *Mc CLELLAND* 1843 : *P.-CLUPEIF. (Cluepoid.) Engraulid.*

Chaetomys *GRAY* 1843 : *M.-RODENT. (Caviomorph.) Erethizontid. (Chaetomyin.).*

Chaetophractus *FITZINGER* 1871 : *M.-EDENT. (Xenarthr.) Dasypodid. (Euphractin.).*

Chaetops *SWAINSON* 1832 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid.*

Chaetopterus *TEMMINCK et SCHLEGEL* 1844 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Lutjanid.*

Chaetoptila *SCLATER* 1871 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Meliphagid.*

Chaetorhynchus *MEYER* 1874 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Dicrurid.*

Chaetornis *GRAY* 1848 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid.*

Chaetostoma *TSCHUDI* 1846 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Loricariid.*

Chaetostomus *HAECKEL* 1870 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Chaetura *STEPHENS* 1826 : *Av. APODIF. Apodid.*

Chaeturichthys *RICHARDSON* 1844 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Chaetusia *AGASSIZ* 1846 : *emend. pro Chettusia BONAPARTE* 1838.

Chagunius *SMITH* 1938 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Chaibassia *THEOBALD* 1876 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Testudinid.*

Chalaroderma *NORMAN* 1943 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Blenniid.*

Chalarodon *PETERS* 1854 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Iguanid.*

Chalcacomus : *errat. pro Chalcocomus RILEY* 1934.

Chalcalburnus *BERG* 1932 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Chalceus *CUVIER* 1818 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Chalcides *LAURENTI* 1768 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Scincid.*

Chalcidoseps *BOULENGER* 1887 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Scincid.*

Chalcinopelecus *HOLMBERG* 1892 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Chalcinopsis *KNER* 1863 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Chalcinus *CUVIER et VALENCIENNES* 1849 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Chalcites *LESSON* 1830 : *Av. CUCULLIF. Cucullid.*

Chalcococcyx *CABANIS et HEINE* 1863 : *Av. CUCULLIF. Cuculid.*

Chalcocomus *RILEY* 1934 : *Av. PHASIANIF. Phasianid. (Phasianin.).*

Chalcomitra *REICHENBACH* 1853 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Nectariniid.*

Chalcomys *THOMAS* 1916 : *syn. d'Akodon MERREM* 1833.

Chalcoparia *CABANIS* 1851 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Nectariniid.*

Chalcovelia *BONAPARTE* 1854 : *Av. COLUMBIF. Columbid. (Columbin.).*

Chalcopelix : *errat. pro Chalcopelia BONAPARTE* 1854.

Chalcophaps *G O U L D* 1843 : *Av. COLUMBIF. Columbid. (Columbin.).*

Chalcophasis *ELLIOT* 1871 : *Av. PHASIANIF. Phasianid. (Phasianin.).*

Chalcopsar *S H A R P E* 1890 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Sturnid.*

Chalcopsitta *BONAPARTE* 1849 : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Chalcopsittacus *SUNDEVALL* 1872 : *errat. pro Chalcopsitta B.* 1849.

Chalcostetha *CABANIS* 1851 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Nectariniid.*

Chalcostigma *REICHENBACH* 1853 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Chalcurus *BONAPARTE* 1854 : *Av. PHASIANIF. Phasianid. (Phasianin.).*

Chalictes *: errat. pro Chalcites LESSON* 1830.

Chalidichthys *: P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Chalinobotus *PETERS* : *M.-CHIROPT. (Microchiropt.) Vespertilionid. (Vespertilionin.).*

Chalinura *GOODE et BEAN* 1882 : *syn. de Fuyangia WHITLEY* 1931.

Chalinurus *G U N T H E R* 1887 : *P.-GADIF. Macrurid.*

Chalixodytes *S C H U L T Z* 1943 : *P.-PERCIF. (Trachinoid.) Pinguipedid.*

Chalybura *REICHENBACH* 1854 : *syn. d'Hypuroptila G O U L D* 1854.

Chalygama *MATHEWS* 1925 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Paradiseid. (Paradisein.).*

Chamaea *GAMBEL* 1847 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Chamaeid.*

Chamaeleolis *DUMERIL et BIBRON* 1837 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Iguanid.*

Chamaeleon *GRONOV* 1763 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Chamaeleonid.*

Chamaeleonticeps : *P.-P E R C I F. (Labroid.) Pomacentrid.*

Chamaelinorops *SCHMIDT* 1919 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Iguanid.*

Chamaeospiza *SCLATER* 1858 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid.*

Chamaeopelia *(SWAINSON* 1827) *SCLATER* 1864 : *syn. de Columbigallina OKEN* 1817.

Chamaepetes *WAGLER* 1832 : *Av. PHASIANIF. Cracid.*

Chamaesaura *SCHNEIDER* 1801 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Zonurid.*

Chamaethlypis *RIDGWAY* 1887 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Parulid.*

Chamaetortus *GUNTHER* 1864 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Boigid.*

Chamaeza *VIGORS* 1825 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Formicariid. (Grallarin.).*

Chamaezosa *CABANIS* 1847 : *errat. pro Chamaeza VIGORS* 1825.

Chamaigenes *EIGENMANN* 1912 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bunocephalid.*

Champse *MERREM* 1820 : *syn. de Crocodilus LINNE* 1758.

Champsoborus *BOULENGER* 1909 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Champsocephalus *GILL* 1861 : *P.-PERCIF. (Trachinoid.) Nototheniid.*

Champsochromis *BOULENGER* 1916 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Champsodon *G U N T H E R* 1867 : *P.-PERCIF. (Chiasmodontoid.) Chiasmodontid.*

Chanda *HAMILTON-BUCHANAN* 1822 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Channa *GRONOV* 1763 : *P.-PERCIF.*

(*Ophiocephaloid.*) *Ophiocephalid.*

Channalabeo : *P.-CYPRINIF.* (*Siluroid.*) *Clariid.*

Channallabes *G U N T H E R* 1873 : *P.-CYPRINIF.* (*Siluroid.*) *Clariid.*

Channichthys : *errat. pro Chaenichthys RICHARDSON* 1844.

Channomuraena *RICHARDSON* 1844 : *P.-ANGUILLIF.* (*Anguilloid.*) *Muraenid.*

Chanodichthys *BLEEKER* 1860 : *P.-CYPRINIF.* (*Cyprinoid.*) *Cyprinid.*

Chanos *de LACEPEDE* 1803 : *P.-CLUPEIF.* (*Chanoid.*) *Chanid.*

Chapalichthys *MEEK* 1902 : *P.-CYPRINODONTIF. Goodeid.*

Chaparrudo *de B U E N* 1931 : *P.-PERCIF.* (*Gobioid.*) *Gobiid.*

Chaperina *M O C Q U A R D* 1892 : *Amph. ANOUR. Microhylid.*

Chapinortyx *ROBERTS* 1928 : *Av. PHASIANIF. Phasianid.* (*Phasianin.*).

Chapmania *RIBEIRO* 1920 : *syn. de Chapmaniana STRAND* 1928.

Chapmaniana *STRAND* 1928 : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Chaptia *HODGSON* 1837 : *Av. PASSERIF.* (*Acromyod.*) *Dicrurid.*

Characidium *REINHARDT* 1866 : *P.-CYPRINIF.* (*Characoid.*) *Characid.*

Characinus *de LACEPEDE* 1803 : *syn. de Charax SCOPOLI* 1777.

Characodon *G U N T H E R* 1866 : *P.-CYPRINODONTIF. Goodeid.*

Charadrius *LINNE* 1758 : *Av. CHARADRIIF. Charadriid.* (*Charadriin.*).

Charalia *de BUEN* 1945 : *s./g. de Eslopsarum JORDAN et EVERMANN* 1897.

Charantillas : *errat. pro Charitilla OBERHOLSER* 1905.

Charanx *SWAINSON* 1839 : *syn. de Caranx de LACEPEDE* 1802.

Charax *SCOPOLI* 1777 : *P.-CYPRINIF.* (*Characoid.*) *Characid.*

Charaxodon *FERNANDEZ-YEPEZ* 1947 : *P. - CYPRINIF.* (*Characoid.*) *Characid.*

Charina *GRAY* 1849 : *R.-SQUAMAT.* (*Serpent.*) *Boid.* (*Erygin.*).

Charisella *FOWLER* 1939 : *P.-MUGILIF. Atherinid.*

Charitillas *OBERHOLSER* 1905 : *Av. PASSERIF.* (*Acromyod.*) *Pycnonotid.*

Charitochelidon *WOLTERS* 1943 : *s./g. d'Hirundo LINNE* 1758.

Charitociris *OBERHOLSER* 1923 : *Av. PASSERIF.* (*Acromyod.*) *Dicaeid.*

Charitonetta *STEJNEGER* 1886 : *Av. ANATIF. Anatid.* (*Anatin.*).

Charitospiza *OBERHOLSER* 1905 : *Av. PASSERIF.* (*Acromyod.*) *Fringillid.*

Charmosyna *WAGLER* 1832 : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Charmosynopsis *SALVADORI* 1877 : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Charronia *GRAY* 1865 : *s./g. de Martes PINEL* 1792.

Charybdia *F A C C I O L A* 1885 : *P.-PLEURONECTIF.* (*Pleuronectoid.*) *Bothid.*

Chascanopsetta *ALCOCK* 1847 : *P.-PLEURONECTIF.* (*Pleuronectoid.*) *Bothid.*

Chasiempis *CABANIS* 1847 : *Av. PASSERIF.* (*Acromyod.*) *Muscicapid.*

Chaemenchelys *FOWLER* 1944 : *P. - ANGUILLIF.* (*Anguilloid.*) *Muraenid.*

Chasmias *JORDAN et SNYDER* 1901 : *syn. de Chasmichthys JORDAN* 1903.

Chasmichthys *JORDAN* 1903 : *P.-PERCIF.* (*Gobioid.*) *Gobiid.*

Chasmistes *JORDAN* 1878 : *P.-CYPRINIF.* (*Cyprinoid.*) *Catostomid.*

Chasmocephalus *EIGENMANN* 1910 : *P.-CYPRINIF.* (*Siluroid.*) *Bagrid.*

Chasmocranus *EIGENMANN* 1912 : *P.-CYPRINIF.* (*Siluroid.*) *Bagrid.*

Chatoessus *CUVIER* 1829 : *P.-CLUPEIF.* (*Clupeoid.*) *Dorosomid.*

Chaudhuria *ANNANDALE* 1918 : *P.-MASTCEMBELIF. Chaudhuriid.*

Chaulelasmus *BONAPARTE* 1838 : *Av. ANATIF. Anatid. (Anatin.).*

Chauliodus *BLOCH et SCHNEIDER* 1801 : *P.-CLUPEIF. (Stomiatoid.) Chauliodid.*

Chauna *ILLIGER* 1811 : *Av. ANHIMIF. Anhimid.*

Chaunax *LOWE* 1846: *P.-LOPHIIF. (Antennarioid.) Chaunacid.*

Chaunoproctus *BONAPARTE* 1850: *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Coccothraustin.).*

Chaunornis *GRAY* 1841: *Av. PICIF. Bucconid.*

Chaus *GRAY* 1843 : *syn. de Felis LINNE* 1758.

Chedrus *SWAINSON* 1839 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cheilidonichthys : *errat. pro Chelidonichthys KAUP* 1872.

Cheilinoides *BLEEKER* 1851 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Cheilinus *de LACEPEDE* 1802 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Cheilio : *vide Chelio LACEPEDE* 1802.

Cheiliopsis *STEINDACHNER* 1863 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Cheilobarbus *SMITH* 1841 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cheilobranchus *RICHARDSON* 1845 : *P.-ALABIF. Alabid.*

Cheilodactylus *de LACEPEDE* 1803 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cheilodactylid.*

Cheilodipterops *SCHULTZ* 1940 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Cheilodipterus *de LACEPEDE* 1802 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid. (ou Cheilodipterid.).*

Cheilolabrus *ALLEYNE et McLEAY* 1877 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Cheilonemus *STORER* 1855 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cheilopogon *LOWE* 1841 : *P.-BELONIF. (Exocoetoid.) Exocoetid.*

Cheiloprion *WEBER* 1913: *P.-PERCIF. (Labroid.) Pomacentrid.*

Cheilotrema *TSCHUDI* 1846 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Sciaenid.*

Cheimerius *SMITH* 1938 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Sparid.*

Cheiragonus *HERTZENSTEIN* 1891 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Agonid.*

Cheirocerus *EIGENMANN* 1917 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Cheirodontops *SCHULTZ* 1944 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Cheirodus *PANDER* 1858 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Loricariid.*

Cheirogaleus *GEOFFROY ST-HILAIRE* 1812 : *M.-PRIMAT. (Lemuroid.) Lemurid. (Cheirogalein.).*

Cheiromeles *HORSFIELD* 1824 : *M.-CHIROPT. (Microchiropt.) Molossid.*

Cheiromys *CUVIER* 1800 : *syn. de Daubentonia GEOFFROY ST-HILAIRE* 1795.

Cheironebris *FOWLER* 1944 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Sciaenid.*

Cheiroxenichthys *FOWLER* 1930 : *s./g. de Xenichthys GILL* 1863.

Chela *HAMILTON-BUCHANAN* 1822 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Chelaethiops *BOULENGER* 1899 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Chelemys *THOMAS* 1903 : *syn. de Notiomys THOMAS* 1890.

Chelemyscus *THOMAS* 1925 : *M.-RODENT. (Myomorph.) Cricetid. (Hesperomyin.).*

Chelictinia *LESSON* 1843 : *Av. FALCONIF. Falconid. (Accipitrin.).*

Chelido *BILLBERG* 1828 : *errat. pro Chelidon BOIE* 1822.

Chelidon *BOIE* 1822 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Hirundinid.*

Chelidonaria *REICHENOW* 1889 : *syn. de Delichon HORSFIELD et MOORE* 1854.

Chelidonichthys *KAUP* 1872 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Triglid.*

Chelidoperca *BOULENGER* 1894 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Chelidoptera *GOULD* 1836 : *Av. PICIF. Bucconid.*

Chelidorynx *HODGSON* 1844 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Muscicapid.*

Chelio *de LACEPEDE* 1802 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Cheliones *THOMAS* 1910 : *s./g. de Meriones ILLIGER* 1811.

Chelmon *CUVIER et VALENCIENNES* 1831 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Chaetodontid.*

Chelmonops *BLEEKER* 1876 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Chaetodontid.*

Chelodina *FITZINGER* 1826 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Chelyid.*

Chelon *ARTEDI* 1793 : *P.-MUGILIF. Mugilid.*

Chelonia *BROGNIART* 1800 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Cheloniid.*

Chelonodon *MULLER* 1841 : *P.-TETRAODONTIF. (Tetraodontoid.) Tetraodontid.*

Chelonodontops *SMITH* 1958 : *P.-TETRAODONTIF. (Tetraodontoid.) Tetraodontid.*

Chelopus *RAFINESQUE* 1832 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Emydid.*

Chelosauria : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Agamid.*

Chelydra *SCHWEIGGER* 1812 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Chelydrid.*

Chelys *DUMERIL* 1806 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Chelyid.*

Chen *BOIE* 1822 : *Av. ANATIF. Anatid. (Anserin.).*

Chenalopex *STEPHENS* 1824 *nec MOEHRING* 1758 : *Av. ANATIF. Anatid. (Anserin.).*

Chendytes *MILLER* 1925 : *Av. ANATIF. Anatid. (Anserin.).*

Chenia *FOWLER* 1958 : *syn. d'Othos CASTELNAU* 1875.

Chenogaster *LAHILLE* 1904 : *P.-PERCIF. (Scombroid.) Scombrid.*

Chenonetta *BRANDT* 1836 : *Av. ANATIF. Anatid. (Anserin.).*

Chenopis *WAGLER* 1832 : *Av. ANATIF. Anatid. (Anserin.).*

Chenorhamphus *OUSTALET* 1878 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Muscicapid.*

Cheonda *GIRARD* 1856 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Chera *GRAY* 1844 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Ploceid. (Viduin.).*

Cheramoeca *CABANIS* 1851 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Hirundinid.*

Chersina *GRAY* 1831 : *syn. de Goniochersus LINDHOLM* 1929.

Chersine *MERREM* 1820 : *s./g. de Testudo LINNE* 1758.

Chersinella *GRAY* 1870 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Testudinid.*

Chersodromus *REINHARDT* 1860 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Chersomanes *CABANIS* 1851 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Alaudid.*

Chersophilus *SHARPE* 1890 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Alaudid.*

Chersydrus *CUVIER* 1817 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Cherublemma *TROTTER* 1926 : *P.-PERCIF. (Ophidioid.) Brotulid.*

Chettusia *BONAPARTE* 1838 : *Av. CHARADRIIF. Charadriid. (Charadriin.).*

Chiasmocleis *MEHLY* 1904 : *Amph. ANOUR. Microhylid.*

Chiasmodon *JOHNSON* 1864 : *P.-PERCIF. (Chiasmodontoid.) Cniasmodontid.*

Chiasmichthys : *errat. pro Chiasmichthys JORDAN* 1903.

Chibia *HODGSON* 1837 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Dicrurid.*

Chicquera *LESSON* 1836 : *Av. FALCONIF. Falconid. (Falconin.).*

Chilatherina *REGAN* 1914 : *P.-MUGILIF. Atherinid.*

Chilia *SALVADORI* 1908 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Furnariid.*

Chilias *OGILBY* 1910 : *P.-PERCIF. (Trachinoid.) Pinguipedid.*

Chilidonias : *errat. pro Chlidonias RAFINESQUE* 1822.

Chilinus *AGASSIZ* 1846 : *emend. pro Cheilinus de LACEPEDE* 1802.

Chilobranchus *GUNTHER* 1870 : *errat. pro Cheilobranchus RICHARDSON* 1845.

Chilochromis *BOULENGER* 1902 : *P.-PERCIF. (Percoid) Cichlid.*

Chiloconger *MYERS* 1941 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Congrid.*

Chilodactylus *AGASSIZ* 1846 : *emend. pro Cheilodactylus de LACEPEDE* 1803.

Chilodipterus *AGASSIZ* 1846 : *emend. pro Cheilodipterus de LACEPEDE* 1802.

Chilodus *MULLER et TROSCHEL* 1844 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Chiloglanis *PETERS* 1868 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Chilogobio *BERG* 1915 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Chilomeniscus *COPE* 1860 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Chilomycterus *KAUP* 1846 *nec BIBRON* 1849 : *P.-TETRAODONTIF. (Teraodontoid.) Diodontid.*

Chilomys *THOMAS* 1897 : *M.-RODENT. (Myomorph.) Cricetid. (Hesperomyin.).*

Chilomyzon *FOWLER* 1906 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Chilonatalus *MILLER* 1898 : *s./g. de Natalus GERVAIS* 1855.

Chilonycteris *GRAY* 1839 : *M.-CHIROPT. (Microchiropt.) Phyllostomatid. (Chilonycterin.).*

Chilophylla *MILLER* 1911 : *syn. de Coelops BLYTH* 1848.

Chilopterus *PHILIPPI* 1858 : *Cyclost. PETROMYZONIF. Petromyzonid.*

Chilorhinophis *WERNER* 1908 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Boigid.*

Chilorhinus *LUTKEN* 1852 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Echelid.*

Chiloscyllium *MULLER et HENLE* 1837 : *P.-GALEIF. (Isuroid.) Orectolobid.*

Chilotilapia *BOULENGER* 1908 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Chilotus *BAIRD* 1857 : *s./g. de Microtus SCHRANK* 1798.

Chimaera *LINNE* 1758 : *P.-HOLOCEPHAL. Chimaerid.*

Chimarrichthys *SAUVAGE* 1874 : *P.-PERCIF. (Trachinoid.) Trachinid.*

Chimarrogale *ANDERSON* 1877 : *M.-INSECTIV. Soricid. (Crocidurin.).*

Chimarrhornis *(HODGSON* 1844) *BEAVAN* 1867: *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid.*

Chimpanse *VOIGT* 1831 : *syn. de Pan OKEN* 1816.

Chinchilla *BENNETT* 1829 : *M.-RODENT. (Caviomorph.) Chinchillid.*

Chinchillula *THOMAS* 1898 : *M.-RODENT. (Myomorph.) Cricetid. (Hesperomyin.).*

Chinemys *SMITH* 1931 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Emydid.*

Chioglossa *BARBOZA du BOCAGE* 1864 : *Amph. UROD. Salamandrid.*

Chionactis *COPE* 1860 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Chionarchus *KIDDER et COUES* 1876 : *Av. CHARADRIIF. Chionid.*

Chionis *FORSTER* 1788 : *Av. CHARADRIIF. Chionid.*

Chionobates *KAUP* 1829 : *syn. de Lepus LINNE* 1758.

Chionochen *REICHENBACH* 1852 : *Av. ANATIF. Anatid. (Anserin.).*

Chionomys *MILLER* 1908 : *syn. de Microtus SCHRANK* 1798.

Chionophilos *PETENYI* 1832 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Ala.*

Chionospina *KAUP* 1829 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Fringillin.).*

Chirindia *BOULENGER* 1907 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Amphisbaenid.*

Chirixalus *BOULENGER* 1893 : *Amph. ANOUR. Ranid.*

Chirocentrodon *GUNTHER* 1868 : *P.-CLUPEIF. (Clupeoid.) Chirocentrid.*

Chirocentrus *CUVIER* 1817 : *P.-*

CLUPEIF. (*Clupeoid.*) *Chirocentrid.*

Chirocylla SCLATER et SALVIN 1876 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Cotingid.*

Chirodactylus GILL 1862 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cheilodactylid.*

Chiroderma PETERS 1860 : *M.-CHIROPT. (Microchiropt.) Phyllostomatid. (Stenodermin.).*

Chirodon GUNTHER 1864 : *errat. pro Cheirodon GIRARD 1854.*

Chirodorus Mc COY 1848 : *P.-BELONIF. (Exocoetoid.) Hemirhamphid.*

Chirogale GEOFFROY ST-HILAIRE 1829 : *syn. de Cheirogaleus G. St-H. 1812.*

Chirogalus GEOFFROY ST-HILAIRE 1812 : *syn. de Cheirogaleus G. St-H. 1812.*

Chiroleptes GUNTHER 1858 : *Amph. ANOUR. Leptodactylid.*

Chirolophis SWAINSON 1839 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Pholid.*

Chirolophius REGAN 1903 : *P.-LOPHIIF. (Lophioid.) Lophiid.*

Chiromantis PETERS 1854 : *Amph. ANOUR. Rhacophorid.*

Chiromys : *vide Cheiromys CUVIER 1800.*

Chiromyscus THOMAS 1925 : *M.-RODENT. (Myomorph.) Murid. (Murin.).*

Chironax ANDERSEN 1912 : *syn. de Cynopterus CUVIER 1824.*

Chironectes ILLIGER 1811 : *M.-MARSUP. Didelphid.*

Chironectes CUVIER 1817 : *syn. d'Antennarius (COMMERSON) de LACEPEDE 1798.*

Chironemus CUVIER et VALENCIENNES 1829 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Chironemid.*

Chironius FITZINGER 1826 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Chirophryne REGAN et TREWAVAS 1932 : *P.-LOPHIIF. (Ceratoid.) Ceratiid.*

Chiropodomys PETERS 1868 : *M.-RODENT. (Myomorph.) Murid. (Murin.).*

Chiropotes LESSON 1840 : *M.-PRIMAT. (Simioid.) Cebid. (Pithecin.).*

Chiropsis GIRARD 1857 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Hexagrammid.*

Chiropterotriton TAYLOR 1944 : *Amph. UROD. Plethodontid.*

Chiroscaptor HEUDE 1897 : *syn. de Talpa LINNE 1766.*

Chirostoma SWAINSON 1839 : *P.-MUGILIF. Atherinid.*

Chirotes CUVIER 1817 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Amphisbaenid.*

Chiroxiphia CABANIS 1847 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Piprid.*

Chiruromys THOMAS 1888 : *syn. de Pogonomys MILNE-EDWARDS 1867.*

Chirus PALLAS 1811 : *P.-PERCIF. (Ophidioid.) Ophidiid.*

Chitala FOWLER 1934 : *s./g. de Notopterus de LACEPEDE 1800.*

Chitonotus LOCKINGTON 1882 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cottid.*

Chitra GRAY 1844 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Trionychid.*

Chlamydera GOULD 1837 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Paradiseid. (Ptilonorhynchin.).*

Chlamydes JENKINS 1904 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Chlamydochen BONAPARTE 1854 : *Av. ANATIF. Anatid. (Anserin.).*

Chlamydogobius WHITLEY 1930 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Chlamydophorus WAGLER 1830 : *syn. de Chlamyphorus HARLAN 1825.*

Chlamydosaurus GRAY 1826 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Agamid.*

Chlamydoselachus GARMAN 1884 : *P.-HEXANCHIF. Chlamydoselachid.*

Chlamydotis LESSON 1839 : *Av. RALLIF. Otidid.*

Chlamyphorus HARLAN 1825 : *M.-EDENT. (Xenarthr.) Dasypodid. (Chlamyphorin.).*

Chlenasicus GIEBEL 1872 : *errat. pro Chleuasicus BLYTH 1845.*

Chleuasicus *BLYTH* 1845 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid.*

Chlevastes *JORDAN et SNYDER* 1901 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Ophichthyid.*

Chlidichthys *SMITTH* 1954 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid. (ou Pseudochromid.).*

Chlidonias *RAFINESQUE* 1822 : *Av. LARIF. Larid. (Sternin.).*

Chloea *JORDAN et SNYDER* 1901 : *syn. de Chloëichthys.*

Chloëichthys *WHITLEY* 1940 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Chloëphaga *EYTON* 1838 : *Av. ANATIF. Anatid. (Anserin.).*

Chlopsis *RAFINESQUE* 1810 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Nettastomatid.*

Chlorestes *REICHENBACH* 1854 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Chlorestrilda *SHELLEY* 1905 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Estrildin.).*

Chlorichthys *SWAINSON* 1839 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Chloridops *WILSON* 1888 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Drepanidid.*

Chloris *CUVIER* 1800 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Fringillin.).*

Chlorisitta *MATHEWS* 1935 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Fringillin.).*

Chloristes *MULSANT et VERREAUX* 1866 : *errat. pro Chlorestes REICHENBACH* 1854.

Chloroceryle *KAUP* 1848 : *Av. CORACIADIF. Alcedinid.*

Chlorocharis *SHARPE* 1888 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Zosteropid.*

Chlorochrysa *BONAPARTE* 1851 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Tanagrid.*

Chlorocichla *SHARPE* 1881 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Pycnonotid.*

Chlorodrepanis *ROTSCHILD* 1900 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Drepanidid.*

Chlorolampis *CABANIS et HEINE* 1860 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Chloromonarcha *MATHEWS* 1925 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Muscicapid.*

Chloromunia *MATHEWS* 1923 : *syn. de Lobospingus de VIS* 1897.

Chloromyias *OUSTALET* 1880 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Muscicapid.*

Chloronerpes *SWAINSON* 1837 : *Av. PICIF. Picid. (Picin.).*

Chloropeta *SMITH* 1847 : *syn. de Hippolais BALDERSTEIN* 1827.

Chloropetella *ROBERTS* 1917 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Sylviid.*

Chlorophanes *REICHENBACH* 1853 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Coerebid.*

Chlorophis *HALLOWELL* 1857 : *syn. de Philothamnus SMITH* 1847.

Chlorophoneus *CABANIS* 1851 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Laniid.*

Chlorophonia *BONAPARTE* 1851 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Tanagrid.*

Chlorophthalmus *BONAPARTE* 1840 : *P.-CLUPEIF. (Myctophoid.) Chlorophthalmid.*

Chloropipo *CABANIS et HEINE* 1859 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Piprid.*

Chloropsis *JARDINE et SELBY* 1826 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Pycnonotid.*

Chloroptera : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Chloroptyla *SALVADORI* 1871 : *syn. de Carduelis BRISSON* 1760.

Chlorornis *REICHENBACH* 1850 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid.*

Chloroscombrus *GIRARD* 1858 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Carangid.*

Chlorosoma *WAGLER* 1830 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Boigid.*

Chlorospingus *CABANIS* 1851 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Tanagrid.*

Chlorostilbon *GOULD* 1853 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Chlorotalpa *ROBERTS* 1924 : *syn. d'Amblysomus POMEL* 1848.

Chlorotesia *DELACOUR* 1942 : *syn. d'Oligura HODGSON* 1845.

Chlorothraupis *RIDGWAY* 1884 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Tanagrid.*

Chlorura *SCLATER* 1862: *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Ploceid. (Passerin.).*

Chlorurisca *SIMON* 1921 : *syn. de Hypuroptila GOULD* 1854.

Chlorurus *SWAINSON* 1839 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Scarid.*

Chodsigoa *KASTASCHENKO* 1907 : *s./g. de Soriculus BLYTH* 1854.

Choea : *errat. pro Chloea JORDAN et SNYDER* 1901.

Choerodon *BLEEKER* 1845 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Choeroichthys *KAUP* 1853 : *P.-SYNGNATHIF. Syngnathid.*

Choerojulis *GILL* 1862 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Choeromys *THOMAS* 1922 : *syn. de Thryonomys FITZINGER* 1867.

Choeroniscus *THOMAS* 1928 : *M.-CHIROPT. (Microchiropt.) Phyllostomatid. (Glossophagin.).*

Choeronycteris *LICHTENSTEIN* 1844 : *M.-CHIROPT. (Microchiropt.) Phyllostomatid. (Glossophagin.).*

Choerophryne *van KAMPEN* 1914 : *syn. de Cophixalus BOETTEGER* 1892.

Choeropithecus *de BLAINVILLE* 1839 : *syn. de Papio MULLER* 1773.

Choeroplotosus *KNER* 1866 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Plotosid.*

Choerops *RUPPELL* 1852 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Choeropsis *LEIDY* 1853 : *M.-PARAX. (Suif.) Hippopotamid.*

Choeropsodes : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Choiropithecus *REICHENBACH* 1862 : *syn. de Papio MULLER* 1773.

Choloepus *ILLIGER* 1811 : *M.-EDENT. (Xenarthr.) Bradypodid.*

Chologaster *AGASSIZ* 1853 : *P.-AMBLYOPSIF. Amblyopsid.*

Cholornis *VERREAUX* 1871 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Paradoxiornithid.*

Chondrestes : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid.*

Chondrochylus *HECKEL* 1843 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Chondrodactylus *PETERS* 1870 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Geckonid.*

Chondrohierax *LESSON* 1843 : *Av. FALCONIF. Falconid.*

Chondroplites *GILL* 1862 : *P.-PERCIF. (Stromateoid.) Stromateid.*

Chondropython *MEYER* 1874 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Pythonid.*

Chondrorhynchus *HECKEL* 1843 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Chondrostoma *AGASSIZ* 1830 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Chonerhinus *BLEEKER* 1870 : *P.-TETRAODONTIF. (Tetraodontoid.) Tetraodontid.*

Chonophorus *POEY* 1860 : *syn. d'Awaous STEINDACHNER* 1860.

Chopinopsetta *WHITLEY* 1931 : *P.-PLEURONECTIF. (Pleuronectoid.) Bothid.*

Chopraia *PRASHAD et MUKERJI* 1929 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Homalopterid.*

Chorasia : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Agamid.*

Chordeiles *SWAINSON* 1832 : *Av. CAPRIMULGIF. Caprimulgid. (Caprimulgin.).*

Choregon *MINDING* 1832 : *errat. pro Coregonus (LINNE* 1758) *de LACEPEDE* 1803.

Choridactylodes *GILCHRIST* 1902 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Synancejid.*

Choridactylus *RICHARDSON* 1848 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Synancejid.*

Chorinectes : *errat. pro Chironectes CUVIER* 1817.

Chorinemus *CUVIER et VALENCIENNES* 1831 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Carangid.*

Choriotis *BONAPARTE : Av. RALLIF. Otidid.*

Chorismodactylus *GUNTHER* 1860 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Scorpaenid.*

Chorismopelor *CHEVEY* 1927 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Scorpaenid.*

Chorismoschismus *BRISOUT de BARNEVILLE* 1846 : *P.-PERCIF. (Gobiesoxoid.) Gobiesocid.*

Choristium *GILL* 1862 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Choristocalamus : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Choristodon *SMITH* 1849 : *syn. de Choristocalamus.*

Chorophilus *BAIRD* 1854 : *Amph. ANOUR. Hylid.*

Chorotesia *DELACOUR* 1843 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid. ou Sylviid.*

Chorsomus : *errat. pro Chrosomus RAFINESQUE* 1820.

Chortomys *THOMAS* 1916 : *s./g. de Dendromus SMITH* 1829.

Chorura *REICHENBACH : errat. pro Chlorura SCLATER* 1862.

Chotorhea *BONAPARTE* 1854 : *Av. PICIF. Capitonid.*

Chriocephalus : *Av. LARIF. Larid. (Larin.).*

Chriolax *JORDAN et GILBERT* 1879 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Triglid.*

Chriolepis *GILBERT* 1891 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Eleotrid.*

Chriomitra *LOCKINGTON* 1879 : *P.-PERCIF. (Scombroid.) Scombrid.*

Chriomystax : *P.-PERCIF. (Trachinoid.) Percophiid.*

Chriope *JORDAN* 1878 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Chriopeoides *FOWLER* 1939 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Chriopeons *FOWLER* 1916 : *P.-CYPRINODONTIF. Cyprinodontid.*

Christiella : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Christivomer *HARKNESS* 1942 : *errat. pro Cristivomer GILL et JORDAN* 1878.

Christomys *SODY* 1941 : *syn. de Rattus FISCHER* 1803.

Chroeomys *THOMAS* 1916 : *s./g. d'Akodon MEYEN* 1833.

Chromanthias *WHITLEY* 1935 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Chromidotilapia *BOULENGER* 1898 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Chromileptes : *vide Cromileptes SWAINSON* 1839.

Chromis *CUVIER* 1814 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Pomacentrid.*

Chromogobius *de BUEN* 1930 : *s./g. de Gobius LINNE* 1758.

Chrosomus *RAFINESQUE* 1820 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Catostomid.*

Chrotogale *THOMAS* 1912 : *M.-FISSIP. Viverrid. (Hemigalin.).*

Chrotomys *THOMAS* 1895 : *M.-RODENT. (Myomorph.) Murid. (Hydromyin.).*

Chrotopterus *PETERS* 1865 : *M.-CHIROPT. (Microchiropt.) Phyllostomatid. (Phyllostomatin.).*

Chrysaeus *SMITH* 1839 : *syn. de Cuon HODGSON* 1838.

Chrysailurus *SEVERTZOV* 1858 : *syn. de Felis LINNE* 1758.

Chrysemys *WAGLER nec GRAY* 1844 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Emydid.*

Chrysichthys *BLEEKER* 1858 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Chrysiptera *ZINCKEN* 1817 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Pomacentrid.*

Chrysipterus *SWAINSON* 1836 : *syn. d'Iredaleichthys WHITLEY* 1928.

Chrysobagrus *BOULENGER* 1899 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Chrysobatrachus : *Amph. ANOUR. Rhacophorid.*

Chrysoblephus *SWAINSON* 1839 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Sparid.*

Chrysochloris *de LACEPEDE* 1799 : *M.-INSECTIV. Chrysochlorid. (Chrysochlorin.).*

Chrysococcyx *BOIE* 1826 : *Av. CUCULLIF. Cucullid.*

Chrysocolaptes *BLYTH* 1843 : *Av. PICIF. Picid. (Picin.).*

Chrysocyon *SMITH* 1839 : *M.-FISSIP. Canid. (Canin.).*

Chrysoenas *BONAPARTE* 1854: *Av. COLUMBIF. Columbid. (Treroninn.).*

Chrysolampis *BOIE* 1831: *Av. APODIF. Trochilid.*

Chrysolophus *GRAY* 1834 : *Av. PHASIANIF. Phasianid. (Phasianin.).*

Chrysomitridops *WILLSON* 1889 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Fringillin.).*

Chrysomitris *BOIE* 1828 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Fringillin.).*

Chrysomma *HODGSON* 1845 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid.*

Chrysonycteris *GRAY* 1866 : *syn. d'Hipposideros GRAY* 1831.

Chrysopelea *BOIE* 1826 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Boigid.*

Chrysoperca *FOWLER* 1907 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Chrysophekadion *BLEEKER* 1860 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Chrysophlegma *GOULD* 1850 : *Av. PICIF. Picid. (Picin.).*

Chrysophrys *CUVIER et VALENCIENNES* 1830 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Sparid.*

Chrysopicus *MALHERBE* 1849 : *Av. PICIF. Picid. (Picin.).*

Chrysopteron *JENTINK* 1910 : *s./g. de Myotis KAUP* 1829.

Chrysoptilopicus *MALHERBE* 1845 : *Av. PICIF. Picid. (Picin.).*

Chrysoptilus *SWAINSON* 1832 : *Av. PICIF. Picid. (Picin.).*

Chrysospalax *GILL* 1883 : *M.-INSECTIV. Chrysochlorid. (Chrysochlorin.).*

Chrysotrichia *BROOM : syn. d'Amblysomus POMEL* 1848.

Chrysothrix *KAUP* 1835 : *syn. de Saimiri VOIGT* 1831.

Chrysotis *SWAINSON* 1837 : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Chrysotosus *de LACEPEDE* 1802 : *P.-LAMPRIDIF. Lampridid.*

Chrysotreron *BONAPARTE* 1854 : *Av. COLUMBIF. Columbid. (Treroninn.).*

Chrysotrogon *RIDGWAY* 1911 : *Av. TROGONIF. Trogonid.*

Chrysuronia *BONAPARTE* 1850 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Chthamalopteryx *OGILBY* 1888 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Leiognathid.*

Chthonerpeton *PETERS* 1879 : *Amph. APOD. Caeciliid.*

Chuanchia *HERTZENSTEIN* 1891 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Chubbia *MATHEWS* 1913 : *Av. CHARADRIIF. Charadriid. (Scolopacin.).*

Chunga *HARTLAUB* 1860 : *errat. pro Chunya SHARPE.*

Chunya *SHARPE : Av. RALLIF. Cariamid.*

Ciccaba *WAGLER* 1832 : *Av. STRIGIF. Strigid. (Bubonin.).*

Cichla *SCHNEIDER* 1801 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Cichladusa *PETERS* 1863 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Turdid. (Phoenicurin.).*

Cichlasoma *SWAINSON* 1839 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Cichlaurus *SWAINSON* 1839 : *syn. de Cichlasoma S.* 1839.

Cichlherminia *BONAPARTE* 1854 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Mimid.*

Cichlomyia *OBERHOLSER* 1905 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Muscicapid.*

Cichlopasser *BONAPARTE* 1855 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid.*

Cichlops *MULLER et TROSCHEL* 1849 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Cichlopsis *CABANIS* 1851: *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Turdid. (Myadestin.).*

Cichlornis *MAYR* 1933 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid.*

Cichloselys *BONAPARTE* 1854 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Turdid.*

Cicigna *GRAY* 1825 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Gerrhosaurid.*

Cicinnurus *VIEILLOT* 1816 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Paradiseid. (Paradisein.).*

Cicla *WALBAUM* 1792 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Ciclorhis : *errat. pro Cyclarhis SWAINSON* 1824.

Ciconia *LINNE* 1758 : *Av. ARDEIF. Ciconid.*

Ciliata *COUCH* 1832 : *P.-GADIF. Gadid.*

Cile : *P.-CLUPEIF. (Clupeoid.) Clupeid.*

Cilus *DELFIN* 1900 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Sciaenid.*

Cinathisma *HULL* 1916 : *Av. PROCELLARIF. Procellariid.*

Cinclocerthia *GRAY* 1840 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Mimid.*

Cinclodes *GRAY* 1840 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Furnariid.*

Cinclorhamphus *GOULD* 1838 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Paradoxiornithid.*

Cinclosoma *VIGORS et HORSFIELD* 1826 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Dendrocolaptid.*

Cinclus *BORKHAUSEN* 1797 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Cinclid.*

Cinetodus *OGILBY* 1898 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Cingla *FLEMMING* 1822 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Percid.*

Cingulogobius *HERRE* 1927 : *syn. de Pleurogobius.*

Cinixys *BELL* 1827 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Testudinid.*

Cinnamopterus *BONAPARTE* 1823 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Sturnid. (Graculin.).*

Cinnamopteryx *REICHENOW* 1886 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Ploceid.*

Cinnycerthia *LESSON* 1844 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Troglodytid.*

Cinnyricinclus *LESSON* 1840 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Sturnid. (Graculin.).*

Cinnyris *CUVIER* 1817 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Nectariniid.*

Cinosternum *WAGLER* 1830 : *syn. de Kinosternon SPIX* 1824.

Circaëtus *VIEILLOT* 1816 : *Av. FALCONIF. Falconid. (Aquilin.).*

Circosaura : *errat. pro Cricosaura GUNDLACH et PETERS* 1864.

Circus *de LACEPEDE* 1799 : *Av. FALCONIF. Falconid. (Circin.).*

Ciridops *NEWTON* 1892 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Drepanidid.*

Cironomys *SODY* 1941 : *syn. de Rattus FISCHER* 1803.

Cirrividesmus *BONAPARTE* 1856 : *syn. de Charadrius LINNE* 1758.

Cirrhichthys : *errat. pro Cirrhitichthys BLEEKER* 1870.

Cirrhigaleus *TANAKA* 1912 : *P.-SQUALIF. (Squalioid.) Scymnorhinid.*

Cirrhilabrus *TEMMINCK et SCHLEGEL* 1845 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Cirrhimens *(GILL* 1862) *BLEEKER* 1876 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Sciaenid.*

Cirrhimuraena *KAUP* 1856 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Ophichthyid.*

Cirrhina *CUVIER et VALENCIENNES* 1842 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cirrhinichthys *BLEEKER* 1859 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cirrhinus *OKEN* 1817 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cirrhipipra *BONAPARTE* 1850 : *syn. de Teleonema REICHENBACH* 1850.

Cirrhipectes : *vide Cirripectes SWAINSON* 1839.

Cirrhites *FRORIEP* 1806 : *syn. de Cirrhitus de LACEPEDE* 1803.

Cirrhitichthys *BLEEKER* 1870 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cirrhitid.*

Cirrhitoidea *JENKINS* 1904 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cirrhitid.*

Cirrhitopsis *GILL* 1862 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cirrhitid.*

Cirrhitus *de LACEPEDE* 1803 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cirrhitid.*

Cirrhoscyllium *SMITH* 1913 : *P.-GALEIF. (Isuroid.) Orectolobid.*

Cirricaecula *SCHULTZ* 1953 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Ophichthyid.*

Cirrinectus *SWAINSON* 1839 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Blenniid.*

Cirriscyllium *OGILBY* 1908 : *syn. de Cirrhoscyllium SMITH* 1913.

Cirropicus *STRESEMANN* 1912 : *Av. PICIF. Picid. (Picin.).*

Cisco *JORDAN et EVERMANN* 1911 : *P.-CLUPEIF. (Salmonoid.) Salmonid.*

Cissa *BOIE* 1826 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Cissolopha *BONAPARTE* 1850 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Cissopica *DELACOUR* 1927 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Tanagrid.*

Cisticola *KAUP* 1829 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Sylviid. ou Timaliid.*

Cistothorus *CABANIS* 1851 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Troglodytid.*

Cistudo *DUMERIL et BIBRON : syn. de Terrapene MERREM* 1820.

Cistudo *SCHNEIDER : syn. d'Emys DUMERIL* 1806.

Cistugo *THOMAS* 1912 : *M.-CHIROPT. (Microchiropt.) Vespertilionid. (Vespertilionin.).*

Citellus *OKEN* 1816 : *M.-RODENT. (Sciuromorph.) Sciurid. (Sciurin.).*

Citharichthys *BLEEKER* 1862 : *P.-PLEURONECTIF. (Pleuronectoid.) Bothid.*

Citharidium *BOULENGER* 1902 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Citharinus *CUVIER* 1817 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Citharoedus *KAUP* 1860 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Chaetodontid.*

Citharoides *HUBBS* 1915 : *P.-PLEURONECTIF. (Pleuronectoid.) Bothid.*

Citharus *ROSE* 1793 : *P.-PLEURONECTIF. (Pleuronectoid.) Bothid.*

Cittocinchla *SCLATER et SAUNDERS* 1884 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Turdid. (Phoenicurin.).*

Cittura *KAUP* 1848 : *Av. CORACIADIF. Alcedinid.*

Citula *CUVIER* 1817 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Carangid.*

Civettictis *POCOCK* 1915 : *M.-FISSIP. Viverrid. (Viverrin.).*

Cladobates *CUVIER* 1824 : *syn. de Tupaia RAFFLES* 1821.

Cladorhynchus *GRAY* 1840 : *Av. CHARADRIIF. Charadriid. (Recurvirostrin.).*

Cladoselache *DEAN* 1894 : *syn. de Cladamydoselachus GARMAN* 1884.

Clais *SCLATER* 1862 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Clamator *BLYTH* 1849 : *Av. CUCULLIF. Cuculid.*

Clamosocircus *SWANN* 1925 : *Av. FALCONIF. Falconid. (Circin.).*

Clangula *OKEN* 1817 : *Av. ANATIF. Anatid. (Anatin.).*

Clara *GILL* 1862 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Leiognathid.*

Clarasilurus *: errat. pro Clarisilurus FOWLER* 1938.

Claravis *OBERHOLSER* 1899 : *Av. COLUMBIF. Columbid. (Columbin.).*

Clariallabes *BOULENGER* 1900 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Clariid.*

Clarias *GRONOV* 1781 (*nec SCOPOLI* 1777) : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Clariid.*

Claricola *JORDAN et EVERMANN* 1896 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Etheostomid.*

Clariger *JORDAN et SNYDER* 1901 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Clarisilurus *FOWLER* 1938 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Silurid.*

Clarkina *JORDAN et EVERMANN*

1927 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Clarotes *KNER* 1855 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Claudia *HARTERT* 1892 : *Av. APODIF. Apodid.*

Claudius *COPE* 1865 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Kinosternid.*

Claviglis *JENTINK* 1888 : *s./g. de Graphiurus SMUTS* 1832.

Cleidoporus **:** *errat. pro Cleidopus de VIS* 1832.

Cleidopus *de VIS* 1832 : *P.-BERYCIF. Monocentrid.*

Cleisthenes *JORDAN et STARKS* 1904 : *P.-PLEURONECTIF. (Pleuronectoid.) Pleuronectid.*

Clelia *FITZINGER* 1826 : *syn. de Peudoboa SCHNEIDER* 1801.

Clemmys *WAGLER* 1830 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Emydid.*

Clepticus *CUVIER* 1829 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Clethrionomys *TILESIUS* 1850 : *M.-RODENT. (Myomorph.) Microtid.*

Clevelandia *EIGENMANN* 1888 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Clibanornis *SCLATER et SALVIN* 1873 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Furnariid.*

Clibanus *GISTEL* 1848 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Furnariid.*

Clidoderma *BLEEKER* 1862 : *P.-PLEURONECTIF. (Pleuronectoid.) Pleuronectid.*

Climacocercus *CABANIS* 1844: *syn. de Clamosocircus SWANN* 1925.

Climacocercus *BERTONI* 1901 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Cotingid.*

Climacoporus *BARNARD* 1935 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cottid.*

Climacteris *TEMMINCK* 1820 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Certhiid. ou Sittid.*

Clinocottus *GILL* 1861 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cottid.*

Clinodon *REGAN* 1920 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Clinoides *GILCHRIST et THOMPSON* 1908 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Clinid.*

Clinoporus *BARNARD* 1927 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Clinid.*

Clinostomus *GIRARD* 1856 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Clinus *CUVIER* 1817 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Clinid.*

Cliola *GIRARD* 1856 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Clitoceyx **:** *errat. pro Clytoceyx SHARPE* 1880.

Clivicola *FORSTER* 1817 : *syn. de Riparia FORSTER* 1817.

Clodalus *RAFINESQUE* 1820 : *P.-CLUPEIF. (Notopteroid.) Hiodontid.*

Clodipterus *RAFINESQUE* 1815 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Cloeotis *THOMAS* 1901 : *M.-CHIROPT. (Microchiropt.) Hipposiderid.*

Cloroscombrus **:** *errat. pro Chloroscombrus GIRARD* 1858.

Clotho *GRAY* 1840 : *syn. de Bitis GRAY* 1842.

Cluvalosa *BLEEKER* 1870 : *P.-CLUPEIF. (Clupeoid.) Clupeid.*

Clupanodon *de LACEPEDE* 1803 : *P.-CLUPEIF. (Clupeoid.) Dorosomid.*

Clupea *LINNE* 1758 : *P.-CLUPEIF. (Clupeoid.) Clupeid.*

Clupeichthys *BLEEKER* 1855 : *P.-CLUPEIF. (Clupeoid.) Clupeid.*

Clupeocharax *PELLEGRIN* 1926 : *syn. de Clupeopetersius PELLEGRIN* 1928.

Clupeocharax *PEARSON* 1924 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Clupeoides *BLEEKER* 1851 : *P.-CLUPEIF. (Clupeoid.) Clupeid.*

Clupeonella *KESSLER* 1877 : *P.-CLUPEIF. (Clupeoid.) Clupeid.*

Clupeonia *CUVIER et VALENCIENNES* 1847 : *P.-CLUPEIF. (Clupeoid.) Clupeid.*

Clupeopetersius *PELLEGRIN* 1928: *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Cluvisoma *SWAINSON* 1838 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Silurid.*

Clupisudis *SWAINSON* 1839 : *P.-*

CLUPEIF. (Osteoglossoid.) Osteoglossid.

Clymene *GRAY* 1864 : *syn. de Stenella GRAY* 1866.

Clymenia *GRAY* 1868 : *syn. de Stenella GRAY* 1866.

Clyomys *THOMAS* 1916 : *M.-RODENT. (Caviomorph.) Echimyid. (Echimyin.).*

Clypeobarbus *FOWLER* 1936 : *s./g. de Barbus CUVIER* 1817.

Clypeocottus *AYRES* 1854 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cottid.*

Clypicterus *BONAPARTE* 1850: *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Icterid. (Cacicin.).*

Clytoceyx *SHARPE* 1880 : *Av. CORACIADIF. Alcedinid.*

Clytoctantes *ELLIOT* 1870 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Formicariid. (Thamnophilin.).*

Clytolaema *GOULD* 1853: *Av. APODIF. Trochilid.*

Clytomyias *SHARPE* 1879 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Muscicapid.*

Clytorhynchus *ELLIOT* 1870 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Muscicapid.*

Clytospiza *SHELLEY* 1896 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Ploceid. (Estrildin.).*

Cnemarchus *RIDGWAY* 1907 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Tyrannid.*

Cnemaspis *STRAUCH* 1887 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Geckonid.*

Cnemidophorus *WAGLER* 1830 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Tejid.*

Cnemiornis *OWEN* 1865 : *Av. ANATIF. Anatid.*

Cnemonax *BRODKORB* 1936 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Tyrannid.*

Cnemophilus *de VIS* 1890 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Paradiseid. (Paradisein.).*

Cnemophora : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Cnemotriccus *HELLMAYR* 1927 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Tyrannid.*

Cnephaeus *KAUP* 1829 : *syn. d'Eptesicus RAFINESQUE* 1820.

Cnestrodon *GARMAN* 1895 : *P.-CYPRINODONTIF. Poeciliid.*

Cnestrostoma *REGAN* 1920 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Cnidoglanis *GUNTHER* 1864 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Plotosid.*

Cnidon *MULLER et TROSCHEL* 1849 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Cnipodectes *SCLATER et SALVIN* 1873 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Tyrannid. (Tyrannin.).*

Cnipolegus *STRICKLAND* 1841 : *syn. de Knipolegus BOIE* 1824.

Cobitichthys *BLEEKER* 1859 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cobitid.*

Cobitoglanis *FOWLER* 1914 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Trichomycterid.*

Cobitinula *HANKO* 1925 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cobitid.*

Cobitis *ARTEDI* 1738 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cobitid.*

Cobitophis *MYERS* 1927 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cobitid.*

Cobitopsis *POMEL* 1853 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cobitid.*

Cobra *LAURENTI* 1768 : *syn. de Naja LAURENTI* 1768.

Coccia *GUNTHER* 1864 : *syn. d'Ichthyococcus BONAPARTE* 1841.

Coccogenia *COCKERELL et CALLAWAY* 1909 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Coccolarynx *REICHENBACH* 1851: *Av. CORACIADIF. Meropid.*

Coccolus *COCCO* 1844 : *P.-GADIF. Macrurid.*

Coccopygia *REICHENBACH* 1862 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Ploceid.*

Coccorella *ROULE* 1929 : *syn. d'Evermanella FOWLER* 1901.

Coccothraustes *BRISSON* 1760 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Coccothrautin.).*

Coccotis *JORDAN* 1882 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Coccotropsis *BARNARD* 1927 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Scorpaenid.*

Coccotropus *(KAUP* 1858) *BLEEKER* 1876 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Aploactid.*

Coccystes *GLOGER* 1833 : *Av. CUCULLIF. Cucullid.*

Coccyzus *VIEILLOT* 1816 : *Av. CUCULLIF. Cucullid.*

Cochlearius *BRISSON* 1760 : *Av. ARDEIF. Ardeid.*

Cochleavius : *errat. pro Cochlearius BRISSON* 1760.

Cochlefelis *WHITLEY* 1941 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Cochlioceps *WHITLEY* 1943 : *P.-PERCIF. (Gobiesoxoid.) Gobiesocid.*

Cochliodon *(HECKEL) GUNTHER* 1864 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Loricariid.*

Cochliophagus *DUMERIL et BIBRON* 1853 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Cochlognathus *BAIRD et GIRARD* 1854 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cochoa *HODGSON* 1836 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Prionopid.*

Cochranella : *Amph. ANOUR. Leptodactylid.*

Cociella *WHITLEY* 1940 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Platycephalid.*

Cocius *JORDAN et HUBBS* 1925 : *syn. de Cociella W.* 1940.

Cocliophagus : *errat. pro Cochliophagus DUMERIL et BIBRON* 1853.

Cocotropus *KAUP* 1858 : *vide Coccotropus (K.* 1858) *BLEEKER* 1876.

Codoma *GIRARD* 1856 : *syn. de Notropis RAFINESQUE* 1818.

Coecilia : *errat. pro Caecilia LINNE* 1758.

Coeciliophis *KAUP* 1856 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Ophichthyid.*

Coecula *CUVIER* 1817 : *errat. pro Caecula VAHL* 1794.

Coeligena *LESSON* 1833 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Coelocephalus *GILBERT et CRAMMER* 1897 : *P.-GADIF. Macrurid.*

Coelodactylus : *errat. pro Coleodactylus PARKER* 1926.

Coelodus : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Pycnonotid.*

Coelogenus *CUVIER* 1807 : *syn. de Cuniculus BRISSON* 1762.

Coelomys *THOMAS* 1915 : *M.-RODENT. (Myomorph.) Murid. (Murin.).*

Coelonotus *PETERS* 1855 : *P.-SYNGNATHIF. Syngnathid.*

Coelopeltis *WAGLER* 1830 : *syn. de Malpolon FITZINGER* 1826.

Coelophyllus *PETERS* 1871 : *syn. de Rhinolophus de LACEPEDE* 1799.

Coelops *BLYTH* 1848 : *M.-CHIROPT. (Microchiropt.) Hipposiderid.*

Coelorhynchus *GIORNA* 1809 : *P.-GADIF. Macrurid.*

Coelotis : *M.-CHIROPT. (Microchiropt.) Hipposiderid.*

Coendou *de LACEPEDE* 1799 : *M.-RODENT. (Caviomorph.) Erethizonthid. (Erethizonthin.).*

Coendu *LESSON* 1827 : *syn. de Coendou de LACEPEDE* 1799.

Coenocorypha *GRAY* 1855 : *Av. CHARADRIIF. Charadriid. (Scolopacin.).*

Coenotriccus *SCLATER* 1888 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Tyrannid.*

Coephloeus *CABANIS et HEINE* : *Av. PICIF. Picid. (Picin.).*

Coereba *VIEILLOT* 1807 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Coerebid.*

Coetomys *GRAY* 1864 : *syn. de Cryptomys GRAY* 1864.

Cogia *WALLAVE* 1876 : *emend. pro Kogia GRAY* 1846.

Cogrus *RAFINESQUE* 1810 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Ophichthyid.*

Coilia *GRAY* 1831 : *P.-CLUPEIF. (Clupeoid.) Engraulid.*

Coius *HAMILTON-BUCHANAN* 1822 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Cokeridia *MEEK et HILDEBRAND* 1928 : *P.-PERCIF. (Trachinoid.) Dactyloscopid.*

Colaptes *SWAINSON* 1825 : *Av. PICIF. Picid. (Picin.).*

Colefaxia *WHITLEY* 1935 : *s./g de Neoplatycephalus CASTELNAU* 1872.

Coleia *MATHEWS* 1931 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Meliphagid.*

Colena *MATHEWS* 1931 : *syn. de Coleia MATHEWS* 1931.

Coleodactylus *PARKER* 1926 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Geckonid.*

Coleonyx *GRAY* 1845 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Geckonid.*

Coleosmaris *NORMAN* 1931 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Maenid.*

Coleotropis *MYERS* 1942 : *P.-MUGILIF. Atherinid.*

Coleura *PETERS* 1867 : *M.-CHIROPT. (Microchiropt.) Emballonurid.*

Colibri *SPIX* 1824 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Colinus *GOLDFUSS* 1820 : *Av. PHASIANIF. Phasianid. (Phasianin.).*

Coliostruthus *SUNDEVALL* 1849 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid.*

Colisa *CUVIER et VALENCIENNES* 1831 : *P.-PERCIF. (Anabantoid.) Anabantid.*

Coliscus *COPE* 1872 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Colistium *NORMAN* 1926 : *P.-PLEURONECTIF. (Pleuronectoid.) Pleuronectid.*

Colius *BRISSON* 1760 (*nec MOEHRING* 1758) = *Av. COLIIF. Coliid.*

Coliuspasser *RUPPELL* 1840 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Ploceid. (Viduin.) (serait syn. de Penthethria CABANIS* 1847).

Collettia *GOODE et BEAN* 1896 : *P.-CLUPEIF. (Myctophoid.) Myctophiid.*

Colletoptera *ROBERTS* 1922 : *Av. APODIF. Apodid.*

Collichthys *GUNTHER* 1860 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Sciaenid.*

Collocalia *GRAY* 1840 : *Av. APODIF. Apodid.*

Collorhabdium *SMEDLEY* 1932 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Colluricinchla *VIGORS et HORSFIELD* 1826 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Prionopid.*

Collybus *SNYDER* 1904 : *P.-CORYPHAENIF. Bramid.*

Colobates *REY* 1872 : *errat. pro Calobates KAUP* 1829.

Colobodactylus *AFRANIO do AMARAL* 1932 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Tejid.*

Coloborhynchus *OWEN* 1874 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Tejid.*

Colobosaura *BOULENGER* 1887 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Tejid.*

Colobotis *BRANDT* 1844 : *syn. de Citellus OKEN* 1816.

Colobus *ILLIGER* 1811 : *M.-PRIMAT. (Simioid.) Cercopithecid. (Colobin.).*

Coloconger *ALCOCK* 1889 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Congrid.*

Colocopus *GILL* 1884 : *syn. de Paracanthurus BLEEKER* 1863.

Coloeus *KAUP* 1829 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Cololabis *GILL* 1896 : *P.-BELONIF. (Belonoid.) Scombresocid.*

Colomesus *GILL* 1885 : *P.-TETRAODONTIF. (Tetraodontoid.) Tetraodontid.*

Colomys *THOMAS et WROUGHTON* 1907 : *M.-RODENT. (Myomorph.) Murid. (Murin.).*

Colopteryx *RIDGWAY* 1888 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Tyrannid. (Spizitornithin.).*

Coloptychon *THIEN* 1949 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Anguid.*

Colopus *PETERS* 1869 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Geckonid.*

Colossoma *EIGENMANN* 1903 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Colosthetus *COPE* 1866 : *Amph. ANOUR. Ranid.*

Colpichthys *HUBBS* 1918 : *P.-MUGILIF. Atherinid.*

Colpochelys *GARMAN* 1880 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Cheloniid.*

Colpoglossus *BOULENGER* 1904 : *Amph. ANOUR. Microhylid.*

Colpognathus *KLUNZINGER* 1879 : *syn. d'Othos CASTELNAU* 1875.

Colpophis *SMITH* 1926 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Hydrophiid.*

Coluber *LINNE* 1758 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Columba *LINNE* 1758 : *Av. COLUMBIF. Columbid. (Columbin.).*

Columbia *EIGENMANN* 1892 : *P.-PERCOPSIF. Percopsid.*

Columbigallina *OKEN* 1817 : *Av. COLUMBIF. Columbid. (Columbin.).*

Columbina *v. SPIX* 1825 : *syn. de Columbula BONAPARTE* 1854.

Columbula *BONAPARTE* 1854 : *Av. COLUMBIF. Columbid. (Columbin.).*

Colus *WAGNER* 1844 : *syn. de Saiga GRAY* 1843.

Colymbus *BRISSON : syn. de Podiceps LATHAM* 1787.

Colymbus *KLUK* 1779 : *syn. de Podiceps LATHAM* 1787.

Colymbus *LINNE* 1758 : *Av. COLYMBIF. Colymbid.*

Comaroptera : *errat. pro Camaroptera SUNDEVALL* 1850.

Comastes *FITZINGER* 1870 : *syn. de Myotis KAUP* 1829.

Comatibis *REICHENBACH* 1852 : *Av. ARDEIF. Plataleid. (Threskiornithin.).*

Comephorus *de LACEPEDE* 1800 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cottid.*

Cometornis *BANGS et PENARD* 1921 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Tyrannid.*

Commandorella *T A R A N E T S et ANDRYASHEV* 1935 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Zoarcid.*

Comopithecus *ALLEN* 1925 : *s./g. de Papio MULLER* 1773.

Compsocoma *CABANIS* 1851 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Tanagrid.*

Compsomidiama *CHABANAUD* 1951 : *P.-PLEURONECTIF. (Soleoid.) Cynoglossid.*

Compsophis *MOCQUARD* 1894 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Compsothlypis *CABANIS* 1851 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Parulid.*

Compsothraupis *R I C H E M O N D* 1915 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Tanagrid.*

Compsotis *HEINE* 1890 : *Av. RALLIF. Otidid.*

Compsura *EIGENMANN* 1915 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Comura *PETERS : s./g. de Saccopteryx ILLIGER* 1811.

Conchognathus *COLLETT* 1889 : *syn. de Simenchelys (GILL) GOODE et BEAN* 1879.

Condylura *ILLIGER* 1811 : *M.-INSECTIV. Talpid. (Condylurin.).*

Conepatus *GRAY* 1837 : *M.-FISSIP. Mustelid. (Mephitin.).*

Conessius : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Conger *(K L E I N) SCHAEFFER* 1760 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Congrid.*

Congermuraena *KAUP* 1856 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Congrid.*

Congerodon *KAUP* 1856 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Congrid.*

Congiopodus *PENY* 1811 : *syn. de Congiopus REGAN* 1913.

Congiopus *REGAN* 1913 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Congiopid.*

Congramonus *FOWLER* 1906 : *P.-*

Congrellus *OGILBY* 1898 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Congrid.*

Congresox *GILL* 1890 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Congrid.*

Congrhynchus *FOWLER* 1934 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Congrid.*

Congrina *JORDAN et HUBBS* 1925 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Congrid.*

Congriscus *JORDAN et HUBBS* 1925 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Congrid.*

Congrogadoides *BORODIN* 1933 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Congrogadid.*

Congrogadus *GUNTHER* 1862 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Congrogadid.*

Congromuraena *GUNTHER* 1870 : *syn. de Congermuraena KAUP* 1856.

Congrosoma *GARMAN* 1899 : *P.-*

ANGUILLIF. (*Congroid.*) *Congrid.*

Congrus *RICHARDSON* 1845 : *P.-ANGUILLIF.* (*Congroid.*) *Congrid.*

Conidens *BRIGGS* 1955 : *P.-PERCIF.* (*Gobiesoxoid.*) *Gobiesocid.*

Conilurus *OGILBY* 1838 : *M.-RODENT.* (*Myomorph.*) *Murid.* (*Murin.*).

Coniophanes (*HALLOWELL*) *COPE* 1860 : *R.-SQUAMAT.* (*Serpent.*) *Colubrid.*

Conirostrum *d'ORBIGNY et LAFRESNAYE* 1838 : *Av. PASSERIF.* (*Acromyod.*) *Coerebid.*

Connochaetes *LICHTENSTEIN* 1814 : *M.-PARAX.* (*Solenodont.*) *Bovid.* (*Alcelaphin.*).

Conocara *JORDAN et EVERMANN* 1896 : *P.-CLUPEIF.* (*Alepocephaloid.*) *Alepocephalid.*

Conodon *CUVIER et VALENCIENNES* 1830 : *P.-PERCIF.* (*Percoid.*) *Lutjanid.*

Conolophus *FITZINGER* 1843 : *R.-SQUAMAT.* (*Saur.*) *Iguanid.*

Conophis *PETERS* 1860 : *R.-SQUAMAT.* (*Serpent.*) *Boigid.*

Conopoderas *BILLBERG* 1828 : *Av. PASSERIF.* (*Acromyod.*) *Sylviid.*

Conopophaga *VIEILLOT* 1816 : *Av. PASSERIF.* (*Mesomyod.*) *Conopophagid.*

Conopoderma *FOWLER* 1934 : *s./g. de Poroderma SMITH* 1838.

Conopsis *GUNTHER* 1858 : *R.-SQUAMAT.* (*Serpent.*) *Colubrid.*

Conorhynchos *BLEEKER* 1863 : *P.-CYPRINIF.* (*Siluroid.*) *Bagrid.*

Conorhynchus *GILL* 1861 : *P.-CLUPEIF.* (*Elopoid.*) *Albulid.*

Conostoma *HODGSON* 1842 : *Av. PASSERIF.* (*Acromyod.*) *Paradoxiornithid.*

Conothoa *LYON* 1904 : *syn. d'Ochotona LINK* 1795.

Conothraupis *SCLATER* 1880 : *Av. PASSERIF.* (*Acromyod.*) *Tanagrid.*

Constrictor *LAURENTI* 1768 : *syn. de Boa LINNE* 1758.

Conta *HORA* 1950 : *P.-CYPRINIF.* (*Siluroid.*) *Bagrid.*

Contia *BAIRD et GIRARD* 1853 : *R.-SQUAMAT.* (*Serpent.*) *Colubrid.* (*serait syn. de Cyclophis GUNTHER* 1858).

Contopus *CABANIS* 1855 : *Av. PASSERIF.* (*Mesomyod.*) *Tyrannid.* (*Tyrannin.*).

Contusus *WHITLEY* 1947 : *P.-TETRAODONTIF.* (*Tetraodontoid.*) *Tetraodontid.*

Conuropsis *SALVADORI* 1891 : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Conurus *KUHL* 1820 : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Cookeolus *FOWLER* 1928 : *s./g. de Priacanthus OKEN* 1817.

Cookilaria *BONAPARTE* 1856 : *Av. PROCELLARIF. Procellariid.*

Copea *STEINDACHNER* 1864 : *Amph. ANOUR. Microhylid.*

Copeia : *P.-CLUPEIF.* (*Clupeoid.*) *Engraulid.*

Copeina *FOWLER* 1906 : *P.-CYPRINIF.* (*Characoid.*) *Characid.*

Copelandellus *JORDAN et EVERMANN* 1896 : *P.-PERCIF.* (*Percoid.*) *Etheostomid.*

Copelandia *JORDAN* 1877 : *P.-PERCIF.* (*Percoid.*) *Centrarchid.*

Covella *MYERS* 1956 : *P.-CYPRINIF.* (*Characoid.*) *Characid.*

Cophias *FITZINGER* 1843 : *R.-SQUAMAT.* (*Saur.*) *Tejid.*

Cophixalus *BOETTEGER* 1892 : *Amph. ANOUR. Microhylid.*

Cophophryne *BOULENGER* 1887 : *Amph. ANOUR. Bufonid.*

Cophoscincus *VAILLANT* 1884 : *R.-SQUAMAT.* (*Saur.*) *Scincid.*

Cophotis *PETERS* 1861 : *R.-SQUAMAT.* (*Saur.*) *Agamid.*

Cophyla *BOETTEGER* 1880 : *Amph. ANOUR. Microhylid.*

Cophyxalus : *errat. pro Cophixalus BOETTEGER* 1892.

Copidoglanis *GUNTHER* 1864 : *P.-CYPRINIF.* (*Siluroid.*) *Plotosid.*

Copiula *MEHELY* 1901 : *syn. de Cophixalus BOETTEGER* 1892.

Coporhamphus *GLOGER* 1842 : *syn. de Todirhamphus LESSON* 1827.

Copsicus *CABANIS* 1815 : *syn. de Copsychus WAGLER* 1827.

Copsychus *WAGLER* 1827 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Turdid. (Phoenicurin.).*

Coptodon *GERVAIS* 1853 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Coptostomabarbus *DAVID et POLL* 1937 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Copurus *STRICKLAND* 1841 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Tyrannid. (Fluvicolin.).*

Coracia *BRISSON* 1760 : *syn. de Pyrrhocorax TUNSTALL* 1771.

Coracias *LINNE* 1758 : *Av. CORACIADIF. Coraciadid.*

Coracina *VIEILLOT* 1816 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Campephagid.*

Coracinus *GRONOV* 1763 : *syn de Dichistius GILL* 1888.

Coracodychus *LAURENT* 1940 : *Amph. ANOUR. Ranid.*

Coracopitta *SCLATER* 1888 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Pittid.*

Coracopsis *WAGLER* 1832 : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Coradion *KAUP* 1860 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Chaetodontid.*

Coraglanis *HORA* 1952 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Coragyps *LE MAOUT* 1853 : *Av. FALCONIF. Vulturid.*

Corallicola *JORDAN et EVERMANN* 1898 : *syn. de Paraclinus MOCQUARD* 1889.

Corallus *DAUDIN* 1803 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Boid.*

Corapipo *BONAPARTE* 1854 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Piprid.*

Corapitta *BONAPARTE* 1854 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Pittid.*

Corcorax *LESSON* 1830 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Cordorinus *RAFINESQUE* 1815 : *syn. de Corydoras de LACEPEDE* 1803.

Cordyloides *FRITSCH* 1904 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Zonurid.*

Cordylosaurus *GRAY* 1866 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Gerrhosaurid.*

Cordylus *GRONOV* 1763 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Zonurid. (serait syn. de Zonurus MERREM* 1820).

Coregonus *(LINNE* 1758) *de LACEPEDE* 1803 : *P.-CLUPEIF. (Salmonoid.) Salmonid.*

Coreius *JORDAN et STARKS* 1905 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Corematodus *BOULENGER* 1897 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Coreobagrus *MORI* 1936 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Coreoleuciscus *MORI* 1935 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Coreoperca *HERZENSTEIN* 1896 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Coreosiniperca *FANG et CHANG* 1932 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Corethruropsis *SALVADORI* 1875 : *Av. RALLIF. Rallid.*

Corethura *REICHENBACH* 1849 : *Av. RALLIF. Rallid.*

Corica *GRAY* 1832 : *P.-CLUPEIF. (Clupeoid.) Clupeid.*

Coricus *CUVIER* 1817 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Coridodax *GUNTHER* 1862 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Odacid.*

Corieus : *errat. pro Coreius JORDAN et STARKS* 1905.

Coripareius *GARMAN* 1912 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Coriphilus *WAGLER* 1832 : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Coris *de LACEPEDE* 1802 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Corizichthys *OGILBY* 1908 : *P.-PERCIF. (Batrachoid.) Batrachoidid.*

Corniger *AGASSIZ* 1831 : *P.-BERYCIF. Holocentrid.*

Cornix *MOEHRING* 1758 : *syn. de Corvus LINNE* 1758.

Cornix *FORSTER* 1817 : *syn. de Corvus LINNE* 1758.

Cornufer *TSCHUDI* 1838 : *Amph. ANOUR. Ranid.*

Corone *KAUP* 1829 : *syn. de Corvus LINNE* 1758.

Coronella *LAURENTI* 1768 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Coronichthys *HERRE* 1942 : *P.-PERCIF. (Gobiesoxoid.) Gobiesocid.*

Coronogobius *HERRE* 1945 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Corrira *BRISSON* 1760 : *nom. nud. pro* Aves Incert. sed.

Corsira *GRAY* 1828 : *syn. de Sorex LINNE* 1758.

Corthylio *CABANIS* 1853 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Regulid.*

Corucia *GRAY* 1856 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Scincid.*

Corusculus *JORDAN et SNYDER* 1901 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Corvina *CUVIER* 1829 : *syn. de Johnius BLOCH* 1793.

Corvinella *LESSON* 1831 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Laniid.*

Corvula *JORDAN et EIGENMANN* 1889 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Sciaenid.*

Corvultur *LESSON* 1831 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Corvus *LINNE* 1758 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Corychthoichthys *: errat. pro Corythoichthys KAUP* 1856.

Corydalla *VIGORS* 1825 : *s./g. d'Anthus BECHSTEIN* 1805.

Corydon *LESSON nec GLOGER* 1842 : *Av. PASSERIF. (Desmodactyl.) Eurylaimid.*

Corydoras *de LACEPEDE* 1803 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Callichthyid.*

Corydospiza *SUNDEVALL* 1872 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid.*

Coryllis *FINSCH* 1868 : *syn. de Loriculus BLYTH* 1849.

Corymbophanes *EIGENMANN* 1909 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Loricariid.*

Corynolophus *GILL* 1879 : *P.-LOPHIIF. (Ceratoid.) Ceratiid.*

Corynophorus *OSORIO* 1912 : *P.-LOPHIIF. (Ceratoid.) Himantolophid.*

Corynopoma *GILL* 1858 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Corynorhinus *ALLEN* 1865 : *M.-CHIROPT. (Microchiropt.) Vespertilionid. (Vespertilionin.).*

Coryornis *RIDGWAY* 1925 : *syn. de Rupornis KAUP* 1845.

Corypha *GRAY* 1840 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Alaudid.*

Coryphaena *LINNE* 1758 : *P.-CORYPHAENIF. Coryphaenid.*

Coryphaenoides *GUNNER* 1765 : *P.-GADIF. Macrurid.*

Coryphaesopia *CHABANAUD* 1930 : *P.-PLEURONECTIF. (Soleioid.) Soleid.*

Coryphillus *CHABANAUD* 1931 : *P.-PLEURONECTIF. (Soleioid.) Soleid.*

Coryphistera *BURMEISTER* 1860 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Furnariid.*

Coryphoblennius *NORMAN* 1943 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Blenniid.*

Coryphoenas *WARDLAW-RAMSAY* 1890 : *syn. de Reinwardtoenas BONAPARTE* 1854.

Coryphopterus *GILL* 1863 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Coryphospingus *CABANIS* 1851 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid.*

Coryphotriccus *RIDGWAY* 1906 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Tyrannid.*

Corypithecus *TROUESSART* 1879 : *syn. de Presbytis ESCHSCHOLTZ* 1821.

Corythaeola *HEINE* 1860 : *Av. CUCULLIF. Musophagid.*

Corythaix *ILLIGER* 1811 : *syn. de Turacus CUVIER* 1800.

Corythaixoides *SMITH* 1833 : *Av. CUCULLIF. Musophagid.*

Corythobatus *CANTOR* 1850 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Scorpaenid.*

Corythocichla *SHARPE* 1833 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid.*

Corythoela *: errat. pro. Corythaela HEINE* 1860.

Corythoichthys *KAUP* 1856 : *P.-SYNGNATHIF. Synthatid.*

Corythomantis *BOULENGER* 1896 : *Amph. ANOUR. Hylid.*

Corythophanes *WAGLER* 1830 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Iguanid.*

Corythopsis (*SUNDEVALL* 1836) *GRAY* 1846 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Conopophagid.*

Corythornis *KAUP* 1848 : *syn. d'Alcedo LINNE* 1758.

Coryzichthys : *errat. pro Corizichthys OGILBY* 1908.

Cosanoxyron *FOWLER* 1907 : *vide Coscinoxyron FOWLER* 1907.

Coscinoxyron *FOWLER* 1907 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Coscoroba *REICHENBACH* 1852 : *Av. ANATIF. Anatid. (Anserin.).*

Cosmetornis *GRAY* 1840 : *Av. CAPRIMULGIF. Caprimulgid. (Caprimulgin.).*

Cosmochilus *SAUVAGE* 1878 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cosmonetta (*KAUP* 1829) *GRAY* 1855 : *Av. ANATIF. Anatid. (Anatin.).*

Cosmopsarus *REICHENOW* 1879 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Sturnid.*

Cossypha *HARTLAUB* : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid.*

Cossypha *VIGORS* 1825 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Turdid. (Phoenicurin.).*

Cossyphicula *GROTE* 1934 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Turdid. (Phoenicurin.).*

Cossyphodes *BLEEKER* 1860 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Cossyphopsis *STEJNEGER* 1883 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid.*

Cossyphus *CUVIER et VALENCIENNES* 1839 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Cosymbotus *FITZINGER* 1843 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Geckonid.*

Cotinga *BRISSON* 1760 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Cotingid.*

Cottapistus *BLEEKER* 1876 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Scorpaenid.*

Cottinella *BERG* 1907 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cottid.*

Cottiusculus *JORDAN et STARKS* 1904 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cottid.*

Cottocomephorus *PELLEGRIN* 1901 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cottid.*

Cottogaster *PUTNAM* 1863 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Etheostomid.*

Cottogobius *KOUMANS* 1941 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Cottoperca *STEINDACHNER* 1876 : *P.-PERCIF. (Trachinoid.) Nototheniid.*

Cottunculoides *BARNARD* 1927 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cottid.*

Cottunculus *COLLETT* 1875 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cottid.*

Cottus *LINNE* 1758 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cottid.*

Coturnicops *BONAPARTE* 1854 : *Av. RALLIF. Rallid.*

Coturnix *BONNATERRE* 1790 : *Av. PHASIANIF. Phasianid. (Phasianin.).*

Cotyle *BOIE* 1826 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Hirundinid.*

Cotylis *MULLER et TROSCHEL* 1843 : *P.-PERCIF. (Gobiesoxoid.) Gobiesocid.*

Cotylopus *GUICHENOT* 1862 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Coua *OKEN* 1817 : *Av. CUCULLIF. Cuculid.*

Couchia *THOMPSON* 1839 : *P.-GADIF. Gadid.*

Couesius *JORDAN* 1878 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cractes *BILLBERG* 1828 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Cracticus *VIEILLOT* 1816 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Cracticid.*

Cranioleuca *REICHENBACH* 1853 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Furnariid.*

Cranobagrus : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Cranoglanis *PETERS* 1880 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Bagrid.*

Cranorhinus *CABANIS et HEINE* 1860 : *Av. CORACIADIF. Bucerotid.*

Craspedoglossus *MULLER* 1922 : *syn. de Eupsophus FITZINGER* 1843.

Craspedophora *GRAY* 1840 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Paradiseid. (Paradisein.).*

Craspedoprion *BERLEPSCH et HARTERT* 1902 : *syn. de Rhynchocyclus CABANIS et HEINE* 1860.

Crasseomys *MILLER* 1900 : *syn. de Clethrionomys TILESIUS* 1850.

Crassinarke *TAGAKI* 1951 : *P.-TORPEDINIF. Torpedinid.*

Crassinopsis : *Amph. ANOUR. Rhacophorid.*

Crater : *P.-MUGILIF. Atherinid*

Craterocephalus *Mc CULLOCH* 1912 : *P.-MUGILIF. Atherinid.*

Crateromys *THOMAS* 1895 : *M.-RODENT. (Myomorph.) Murid. (Murin.).*

Crateropus *SWAINSON* 1830 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid. (Turdoidin.).*

Crateroscelis *SHARPE* 1883 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid. (Turdoidin.).*

Cratinus *STEINDACHNER* 1879 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Cratogeomys *MERRIAM* 1895 : *M.-RODENT. (Myomorph.) Geomyid.*

Cratophopeltis : *errat. pro Crotaphopeltis JAN* 1863.

Craurothrix *THOMAS* 1896 : *syn. d'Echiothrix GRAY* 1867.

Cravus *RAFINESQUE* 1815 : *syn. de Pyrrhocorax TUNSTALL* 1771.

Crax *LINNE* 1758 : *Av. PHASIANIF. Cracid.*

Crayracion *SCHAEFFER* 1760 : *s./g. de Tetraodon LINNE* 1758.

Creadio *CABANIS* 1851 : *errat. pro Creadion VIEILLOT* 1816.

Creadion *VIEILLOT* 1816 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Creagus *BONAPARTE* 1854 : *Av. LARIF. Larid.*

Creagrudite *MYERS* 1927 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Creagrutops *SCHULTZ* 1944 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Creagrutus *GUNTHER* 1864 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Creatochanes *GUNTHER* 1864 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Creatophora *LESSON* 1847 : *syn. de Dilophus VIEILLOT* 1816.

Creciscus *CABANIS* 1856 : *Av. RALLIF. Rallid.*

Crecopsis *SHARPE* 1893 : *Av. RALLIF. Rallid.*

Creedia *OGILBY* 1898 : *P.-PERCIF. (Trachinoid.) Creediid.*

Creisson *JORDAN et SEALE* 1907 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Cremnobates *GUNTHER* 1862 : *syn. de Paraclinus MOCQUARD* 1889.

Cremnomys *WROUGHTON* 1912 : *syn. de Rattus FISCHER* 1803.

Cremnoteleka *WHITLEY* 1940 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Blenniid.*

Crenalticus *WHITLEY* 1930 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Blenniid.*

Crenicichla *HECKEL* 1840 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Crenichthys *HUBBS* 1932 : *P.-CYPRINODONTIF. Cyprinodontid.*

Crenidens *CUVIER et VALENCIENNES* 1830 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Kyphosid.*

Crenilabrus *OKEN* 1817 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Crenimugil *SCHULTZ* 1946 : *P.-MUGILIF. Mugilid.*

Crenophthalmus : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Blenniid.*

Crenuchus *GUNTHER* 1863 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Creocele *BRIGGS* 1955 : *P.-PERCIF. (Gobiesoxoid.) Gobiesocid.*

Creolus *JORDAN et GILBERT* 1882 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Creophaps *GOULD : Av. COLUMBIF. Columbid. (Columbin.).*

Creotroctes *GISTEL* 1848 : *P.-PERCIF. (Scombroid.) Thunnid.*

Crepidogaster *GUNTHER* 1861 : *P.-*

PERCIF. (Gobiesoxoid.) Gobiesocid.

Creurgops *SCLATER* 1858 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Tanagrid.*

Crex *BECHSTEIN* 1803 : *Av. RALLIF. Rallid.*

Cricetiscus *THOMAS* 1917 : *syn. de Phodopus MULLER* 1910.

Cricetodivus *PEALE* 1848 : *syn. de Perognathus WIED* 1839.

Cricetomys *WATERHOUSE* 1840 : *M.-RODENT. (Myomorph.) Cricetid. (Cricetin.).*

Cricetulus *MILNE-EDWARDS* 1867: *M.-RODENT. (Myomorph.) Cricetid. (Cricetin.).*

Cricetus *LESKE* 1779: *M.-RODENT. (Myomorph.) Cricetid. (Cricetin.).*

Cricosaura *PETERS et GUNDLACH* 1864 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Xanthusiid.*

Cridorsa *WHITLEY* 1938 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Kyphosid.*

Crinia *TSCHUDI* 1838 : *Amph. ANOUR. Leptodactylid.*

Crinifer *JAROCKI* 1821 : *Av. CUCULLIF. Musophagid.*

Criniferoides *ROBERTS* 1926 : *Av. CUCULLIF. Musophagid.*

Criniger *TEMMINCK* 1820 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Pycnonotid.*

Crinodus *GILL* 1862 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Aplodactylid.*

Cristatogobius *HERRE* 1927 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Cristemberiza *MOMIYAMA* 1928 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Emberizin.).*

Cristiceps *CUVIER et VALENCIENNES* 1836 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Clinid.*

Cristivomer *GILL et JORDAN* 1878 : *P.-CLUPEIF. (Salmonoid.) Salmonid.*

Crithagra *SWAINSON* 1827 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Fringillin.).*

Crithagroides : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Fringillin.).*

Crius *VALENCIENNES* 1843 : *P.-PERCIF. (Stromateoid.) Stromateid.*

Crocethia *BILLBERG* 1828 : *P.-CHARADRIIF. Charadriid. (Scolopacin.).*

Crocias *TEMMINCK* 1836 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid.*

Crocidura *WAGLER* 1832 : *M.-INSECTIV. Soricid. (Crocidurin.).*

Crockeridius *CLARK* 1936 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Clinid.*

Crocodilurus *von SPIX* 1825 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Tejid.*

Crocodilus *(GRONOV* 1763) *GMELIN* 1789 : *R.-LORICAT. Crocodilid.*

Crocodylus *LAURENTI* 1768 : *syn. de Crocodilus (GRONOV* 1763) *GMELIN* 1789.

Crocomorphus *HARGITT* 1890 : *Av. PICIF. Picid. (Picin.).*

Crocopus *BONAPARTE* 1854 : *Av. COLUMBIF. Columbid. (Treronin.).*

Crocuta *KAUP* 1828 : *M.-FISSIP. Hyaennid. (Hyaennin.).*

Croilia *SMITH* 1955 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Cromeria *BOULENGER* 1901 : *P.-CLUPEIF. (Cromeroid.) Cromeriid.*

Cromileptes *SWAINSON* 1839 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Crossarchus *CUVIER* 1825 : *M.-FISSIP. Viverrid. (Herpestin.).*

Crossias *JORDAN et STARKS* 1904: *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cottid.*

Crossleyia *HARTLAUB* 1877 : *syn. d'Oxylabes SHARPE* 1870.

Crossobamon *BOETTEGER* 1888 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Iguanid.*

Crossobothus *FOWLER* 1934 : *s./g. de Bothus RAFINESQUE* 1810.

Crossocheilichthys *BLEEKER* 1860: *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Crossocheilus *van HASSELT* 1823 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Crossochir *HUBBS* 1933 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Embiotocid.*

Crossodactylodes *COCHRAN* 1938 : *Amph. ANOUR. Bufonid.*

Crossodactylus *DUMERIL et BIBRON* 1841 : *Amp. ANOUR. Bufonid.*

Crossoderma *GUICHENOT* 1869 : *P.-PERCIF.* (*Scorpaenoid.*) *Scorpaenid.*

Crossogale *THOMAS* 1921 : *syn. de Chimmarrogale ANDERSON* 1877.

Crossogobius : *P.-PERCIF.* (*Gobioid.*) *Gobiid.*

Crossolepis *NORMAN* 1927 : *syn. de Psettina HUBBS.*

Crossoleya : *errat. pro Crossleya HARTLAUB* 1877.

Crossomys *THOMAS* 1907 : *M.-RODENT.* (*Myomorph.*) *Murid.* (*Hydromyin.*).

Crossoptilon *HODGSON* 1838 : *Av. PHASIANIF. Phasianid.* (*Phasianin.*).

Crossopus *KAUP* 1829 : *syn. de Neomys KAUP* 1829.

Crossorhinus *MULLER et HENLE* 1837 : *P.-GALEIF.* (*Isuroid.*) *Orectolobid.*

Crossorhombus *REGAN* 1920 : *P.-PLEURONECTIF.* (*Pleuronectoid.*) *Bothid.*

Crossoscorpaena *FOWLER* 1938 : *P.-PERCIF.* (*Scorpaenoid.*) *Scorpaenid.*

Crossostoma *SAUVAGE* 1878 : *P.-CYPRINIF.* (*Cyprinoid.*) *Homalopterid.*

Crossostomus *LAHILLE* 1908 : *errat. pro Crossostoma SAUVAGE* 1878.

Crotalinus *RAFINESQUE* 1818 : *syn. de Sistrurus GARMAN* 1883.

Crotalophorus *GRONOV* 1763 : *syn. de Sistrurus GARMAN* 1883.

Crotalopsis *KAUP* 1860 : *P.-ANGUILLIF.* (*Congroid.*) *Ophichthyid.*

Crotalus *LINNE* 1758 : *R.-SQUAMAT.* (*Serpent.*) *Crotalid.*

Crotaphopeltis *JAN* 1863 : *R.-SQUAMAT.* (*Serpent.*) *Boigid.*

Crotaphytus *HOLBROOK* 1842 : *R.-SQUAMAT.* (*Saur.*) *Iguanid.*

Crotema *ROBERTS* 1922 : *Av. CAPRIMULGIF. Caprimulgid.* (*Caprimulgin.*).

Crotophaga *LINNE* 1758 : *Av. CUCULLIF. Cucullid.*

Crucirostra *BREHM* 1827 : *syn. de Loxia LINNE* 1758.

Crunomys *THOMAS* 1897 : *M.-RODENT.* (*Myomorph.*) *Murid.* (*Murin.*).

Cruriraja *BIGELOW et SCHROEDER* 1948 : *P.-RAJIF.* (*Rajoid.*) *Rajid.*

Cruxentina : *P.-CYPRINIF.* (*Characoid.*) *Characid.*

Crydorsa : *errat. pro Cridorsa WHITLEY* 1938.

Crymnophilus *VIEILLOT* 1816 : *Av. CHARADRIIF. Charadriid.* (*Phalaropin.*).

Cryodraco *DOLLO* 1900 : *P.-PERCIF.* (*Trachinoid.*) *Nototheniid.*

Cryptacanthodes *STORER* 1839 : *P.-PERCIF.* (*Blennioid.*) *Blenniid.*

Cryptacanthoides *LINDBERG* 1930 : *P.-PERCIF.* (*Blennioid.*) *Blenniid.*

Cryptigata *MATHEWS* 1925 : *syn. de Phylloscopus BOIE* 1826.

Cryptobatrachus *RUTHVEN* 1916 : *Amph. ANOUR. Hylid.*

Cryptoblepharus *WIEGMANN* 1834 : *R.-SQUAMAT.* (*Saur.*) *Scincid.*

Cryptobranchus *LEUCKART* 1821 : *Amph. UROD. Cryptobranchid.*

Cryptocentroides *POPTA* 1922 : *P.-PERCIF.* (*Gobioid.*) *Gobiid.*

Cryptocentrus *EHRENBERG* 1837 : *P.-PERCIF.* (*Gobioid.*) *Gobiid.*

Cryptochloris *SHORTRIDGE et CARTER : M.-INSECTIV. Chrysochlorid.* (*Chrysochlorin.*).

Cryptodelma *FISCHER* 1882 : *R.-SQUAMAT.* (*Saur.*) *Pygopodid.*

Cryptogale *GRANDIDIER* 1928 : *syn. de Geogale MILNE-EDWARDS et GRANDIDIER.*

Cryptoglaux *RICHEMOND* 1901 : *Av. STRIGIF. Strigid.* (*Strigin.*).

Cryptohylax : *Amph. ANOUR. Rhacophorid.*

Cryptolestes *TATE* 1933 : *syn. de Lestoros OEHSER* 1934.

Cryptolopha *SWAINSON* 1837 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Muscicapid.*

Cryptolynchus *REGAN et TREWAVAS* 1932 : *P.-LOPHIIF. (Ceratoid.) Linophrynid.*

Cryptomys *GRAY* 1864 : *M.-RODENT. (Bathyergomorph.) Bathyergid.*

Cryptophaps *SALVADORI* 1893 : *Av. COLUMBIF. Columbid. (Columbin.).*

Cryptophthalmus *FRANZ* 1910 : *P.-ANGUILLIF. (Anguilloid.) Moringuid.*

Cryptophthalmus : *P.-SYMBRANCHIF. Symbranchid.*

Cryptoprocta *BENNETT* 1833 : *M.-FISSIP. Viverrid. (Cryptoproctin.).*

Cryptopsaras *GILL* 1883 : *P.-LOPHIIF. (Ceratoid.) Ceratiid.*

Cryptopterenchelys *FOWLER* 1925 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Ophichthyid.*

Cryptopterichthys *BLEEKER* 1858 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Silurid.*

Cryptopterus *(BLEEKER* 1858) *GUNTHER* 1864 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Silurid.*

Cryptopterus *KAUP* 1860 : *syn. de Cryptopterenchelys FOWLER* 1925.

Cryptopterygium *GINSBURG* 1951 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Ophichthyid.*

Cryptopus *DUMERIL et BIBRON* 1835 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Trionychid.*

Cryptorhina *WAGLER* 1827 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Cryptoscincus *MOCQUARD* 1906 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Scincid.*

Cryptosmilia *COPE* 1869 : *P.-PERCIF. (Acanthuroid.) Zanclid.*

Cryptospiza *SALVADORI* 1884 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Ploceid.*

Cryptotis *GUNTHER* 1863 : *Amph. ANOUR. Leptodactylid.*

Cryptotis *POMEL* 1848 : *M.-INSECTIV. Soricid. (Soricin.).*

Cryptotomus *COPE* 1870 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Scarid.*

Cryptotrema *GILBERT* 1890 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Clinid.*

Crypturellus *BRAUBOURNE et CHUBB* 1914 : *Av. TINAMIF. Tinamid.*

Crypturornis *OBERHOLSER* 1922 : *Av. TINAMIF. Tinamid.*

Crypturus *ILLIGER* 1811 : *syn. de Tinamus LATHAM.*

Crystallaria *JORDAN et GILBERT* 1885 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Etheostomid.*

Crystallarias *JORDAN et SNYDER* 1902 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cyclopterid.*

Crystallichthys *JORDAN et EVERMANN* 1898 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cyclopterid.*

Crystallodytes *FOWLER* 1923 : *P.-PERCIF. (Trachinoid.) Pinguipedid.*

Crystallogobius *GILL* 1863 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Crystallogobius *HERRE* : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Ctenerpeton *COPE* 1897 : *syn. de Chtonerpeton PETERS* 1879.

Ctenichthys *HOWELL-RIVERO* 1936 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Ctenoblepharys *TSCHUDI* 1845 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Iguanid.*

Ctenobrycon *EIGENMANN* 1909 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Ctenochaetus *GILL* 1884 : *P.-PERCIF. (Acanthuroid.) Acanthurid.*

Ctenocharax *REGAN* 1907 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Ctenochirichthys *REGAN et TREWAVAS* 1932 : *P.-LOPHIIF. (Ceratoid.) Himantolophid.*

Ctenocorissa *WHITLEY* 1931 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Ctenodactylus *GRAY* 1828 : *M.-RODENT. (Sciuromorph.) Ctenodactylid.*

Ctenodon *BONAPARTE* 1831 : *P.-PERCIF. (Acanthuroid.) Acanthurid.*

Ctenoglyphidodon *FOWLER* 1919 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Pomacentrid.*

Ctenogobius *GILL* 1858 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Ctenolabrus *CUVIER et VALENCIENNES* 1839 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Ctenolates *GUNTHER* 1871 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Ctenolucius *GILL* 1861 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Ctenomys *de BLAINVILLE* 1826 : *M.-RODENT. (Caviomorph.) Ctenomyid.*

Ctenophallus *HERRE* 1939 : *P.-PHALLOSTETHIF. Phallostethid.*

Ctenopharyngodon *STEINDACHNER* 1866 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Ctenophryne *MOCQUARD* 1904 : *Amph. ANOUR. Microhylid.*

Ctenopoma *PETERS* 1844 : *P.-PERCIF. (Anabantoid.) Anabantid.*

Ctenopristis *ARAMBOURG* 1941 : *P.-RAJIF. (Rhinobatoid.) Pristid.*

Ctenops *Mc CLELLAND* 1845 : *P.-PERCIF. (Anabantoid.) Anabantid.*

Ctenosaura : *cf. Ctenosaurus FITZINGER* 1843.

Ctenosaurus *FITZINGER* 1843 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Iguanid.*

Ctenoscolopsis *FOWLER* 1931 : *s./g. de Scolopsis CUVIER* 1814.

Ctenoscopelus : *P.-CLUPEIF. (Myctophoid.) Myctophiid.*

Ctenotrypauchen *STEINDACHNER* 1867 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Cualac *MILLER* 1956 : *P.-CYPRINODONTIF. Cyprinodontid.*

Cubanichthys *HUBBS* 1926 : *P.-CYPRINODONTIF. Cyprinodontid.*

Cubiceps *LOWE* 1843 : *P.-PERCIF. (Stromateoid.) Stromateid.*

Cucullus *LINNE* 1758 : *Av. CUCULLIF. Cucullid.*

Culicicapa *SWINHOE* 1871 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Muscicapid.*

Culicivora *SWAINSON* 1827 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Tyrannid. (Platyrhynchin.).*

Culius *BLEEKER* 1856 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Eleotrid.*

Culter *BASILEWSKY* 1855 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Culticula *ABBOTT* 1901 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cultrichthys *SMITH* 1938 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cultriculus *OSHIMA* 1919 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cultrops *SMITH* 1938 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cumbel *WHITLEY* 1952 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Platycephalid.*

Cuncuma *HODGSON* 1837 : *Av. FALCONIF. Falconid. (Aquilin.).*

Cuniculus *BRISSON* 1762 : *M.-RODENT. (Caviomorph.) Cuniculid.*

Cuniculus *MEYER* 1790 : *syn. d'Oryctolagus LILLJEBORG* 1874.

Cunningtonia *BOULENGER* 1906 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Cuon *HODGSON* 1838 : *M.-FISSIP. Canid. (Simocyonin.).*

Cuora *GRAY* 1855 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Emydid.*

Cuphopterus *HARTLAUB* 1866 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Prionopid.*

Cupidonia *REICHENBACH* 1852 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Curimata *WALBAUM* 1792 : *vide Curimatus OKEN* 1817.

Curimatella *EIGENMANN et EIGENMANN* 1889 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Curimatichthys : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Curimatoides *FOWLER* 1940 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Curimatopsis *STEINDACHNER* 1876 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Curimatorbis : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Curimatus *OKEN* 1817 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Curioptera *WHITLEY* 1951 : *P.-PLEURONECTIF. (Pleuronectoid.) Pleuronectid.*

Curruca *MOEHRING* 1758 : *syn. de Sylvia SCOPOLI* 1769.

Currupiscis *WHITLEY* 1931 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Triglid.*

Cursonia : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid.*

Cursorius *LATHAM* 1790 : *Av. CHARADRIIF. Clareolid.*

Cursus *SCLATER : Av. PASSERIF. (Acromyod.) Icterid. (Agelaein.).*

Curtipenis *RIVAS et MYERS* 1950 : *P.-CYPRINIF. Poeciliid.*

Curucujus *BONAPARTE* 1854 : *Av. TROGONIF. Trogonid.*

Curupiscis : *cf. Curupiscis WHITLEY* 1931.

Cutia *HODGSON* 1837 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Timaliid.*

Cuvierius *GRAY* 1866 : *syn. de Balaenoptera de LACEPEDE* 1804.

Cyanalcyon *BONAPARTE* 1854 : *Av. CORACIADIF. Alcedinid.*

Cyananthus *REICHENBACH* 1854 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Cyanecula *BREHM* 1828 : *syn. de Cyanosylvia.*

Cyanerpes *OBERHOLSER* 1899 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Coerebid.*

Cyanicterus *BONAPARTE* 1850 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Icterid.*

Cyanocephalus *BONAPARTE* 1840 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Cyanochen *BONAPARTE* 1856 : *Av. ANATIF. Anatid. (Anserin.).*

Cyanocincla *HUME* 1873 : *s./g. de Monticola BOIE* 1822.

Cyanocitta *STRICKLAND* 1845 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Cyanocompsa *CABANIS* 1861 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid.*

Cyanocorax *BOIE* 1826 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Cyanodacnis *CASSIN* 1864 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Coerebid.*

Cyanoderma *SALVADORI* 1874 : *syn. de Stachyris HODGSON* 1844.

Cyanodiglossa *CASSIN* 1864 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Coerebid.*

Cyanogarrulus *BONAPARTE* 1850 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Cyanograucalus *HARTLAUB* 1861 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Campephagid.*

Cyanolaemus *STONE* 1907 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Cyanolanius *BONAPARTE* 1854 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Laniid.*

Cyanolesbia *STEJNEGER* 1885 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Cyanolimnas *BARBOUR et PETERS* 1927 : *Av. RALLIF. Rallid.*

Cyanoloxia *BONAPARTE* 1850 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Fringillin.).*

Cyanolyca *CABANIS* 1851 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Cyanolyseus *BONAPARTE* 1854 : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Cyanomitra *REICHENBACH* 1853 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Nectariniid.*

Cyanomyia *BONAPARTE* 1854 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Cyanomyias *SHARPE* 1879 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Muscicapid.*

Cyanophaia *REICHENBACH* 1854 : *Av. APODIF. Trochilid.*

Cyanophasis *BUTURLIN* 1908 : *Av. PHASIANIF. Phasianid. (Phasianin.).*

Cyanopica *BONAPARTE* 1850 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Cyanopitta *GOULD* 1880 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Pittid.*

Cyanopolius *BONAPARTE* 1850 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Cyanops *BONAPARTE* 1854 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Cyanopsitta *BONAPARTE* 1854 : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Cyanopsittacus *SALVADORI* 1891 : *emend. pro Cyanopsitta B.* 1854.

Cyanotila *BLYTH* 1847 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Muscicapid.*

Cyanorhamphus *BONAPARTE* 1854 : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Cyanospiza *BAIRD* 1858 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Fringillid. (Fringillin.).*

Cyanosylvia *BREHM* 1828 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Turdid. (Phoenicurin.).*

Cyanotis *SWAINSON* 1837 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Tyrannid. (Spiziornithin.).*

Cyanotreron *BONAPARTE* 1854 : *Av. COLUMBIF. Columbid. (Treronin.).*

Cyathochromis *TREWAVAS* 1935 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Cyathopharynx *REGAN* 1920 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Cybiosarda *WHITLEY* 1935 : *s./g. de Scombreromorus.*

Cybirhynchus : *Av. PASSERIF. (Desmodactyl.) Eurylaimid.*

Cybium *CUVIER* 1829 : *syn. de Scombreromorus.*

Cyclagras *COPE* 1885 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Cyclanorbis *GRAY* 1852 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Trionychid.*

Cyclarhis *SWAINSON* 1824 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Vireonid.*

Cyclemys *BELL* 1834 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Emydid.*

Cycleptus *RAFINESQUE* 1819 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Catostomid.*

Cyclichthys *KAUP* 1855 : *P.-TETRAODONTIF.* (Tetraodontoid.) *Diodontid.*

Cyclocheilichthys *BLEEKER* 1859 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cyclocorus *DUMERIL* 1853 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Cycloderma *PETERS* 1854 : *R.-TESTUDIN. (Thecoph.) Trionychid.*

Cyclodus *WAGLER* 1828: *R.-SQUAMAT. (Saur.) Scincid.*

Cyclogaster *GRONOV* 1760 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Cyclogasterid.*

Cyclolumpus *TANAKA* 1912 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cyclopterid.*

Cyclonarce *GILL* 1861 : *P.-TORPEDINIF. Torpedinid.*

Cyclopes *GRAY* 1821 : *M.-EDENT. (Xenerthr.) Myrmecophagid.*

Cyclopharynx : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Cyclophiops *BOULENGER* 1888 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Lacertid.*

Cyclophis *GUNTHER* 1858 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Cyclopium *SWAINSON* 1838 : *P.-CYPRINIF. (Siluroid.) Loricariid.*

Cyclops : *errat. pro Cyclopes GRAY* 1821.

Cyclopsetta *GILL* 1889 : *P.-PLEURONECTIF. (Pleuronectoid.) Bothid.*

Cyclopsis *POPOV* 1931 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cyclopterid.*

Cyclopsitta *REICHENBACH* 1850 : *Av. PSITTACIF. Psittacid.*

Cyclospittacus *SUNDEVALL* 1872 : *emend. pro Cyclopsitta R.* 1850.

Cyclopterichthys *STEINDACHNER* 1881 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cyclopterid.*

Cyclopterocottus *POPOV* 1930 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cyclopterid.*

Cyclopteroides *GARMAN* 1892 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cyclopterid.*

Cyclopteropsis *SOLDATOV et POPOV* 1929 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cyclopterid.*

Cyclopterus *LINNE* 1758 : *P.-PERCIF. (Cottoid.) Cyclopterid.*

Cyclorana *STEINDACHNER* 1867 : *Amph. ANOUR. Leptodactylid.*

Cyclorhamphus *TSCHUDI* 1838 : *nom. nud. syn. de Telmatobius WIEGMANN* 1835.

Cyclorhamphus *DUMERIL : Amph. ANOUR. Leptodactylid.*

Cyclorhamphus *BOULENGER : syn. de Grypiscus COPE* 1867.

Cyclorhina *PETERS* 1871 : *syn. d'Hipposideros GRAY* 1831.

Cyclorhis *SWAINSON* 1827 : *emend. pro Cuclarhis SWAINSON* 1824.

Cyclorhynchus *KAUP* 1829 : *Av. ALCIF. Alcid. (Fraterculin.).*

Cyclothone *GOODE* 1882 : *P.-CLUPEIF. (Stomiatoid.) Gonostomid.*

Cycloturus *GRAY* 1825 : *syn. de Cyclopes GRAY* 1821.

Cyclura *HARLAN* 1825 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Iguanid.*

Cyema *GUNTHER* 1878 : *P.-ANGUILLIF. (Nemichthyoid.) Cyemid.*

Cygnodraco *WAITE* 1916 : *P.-PERCIF. (Trachinoid.) Nototheniid.*

Cygnopsis *BRANDT* 1836 : *A. ANATIF. Anatid. (Anserin.).*

Cygnus *BARTRAM* 1791 : *Av. ANATIF. Anatid. (Anserin.).*

Cylindrophis *WAGLER* 1828 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Ilysiid.*

Cylindrosteus *RAFINESQUE* 1820 : *P.-AMIIF. Lepisosteid.*

Cymatogaster *GIBBONS* 1854 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Embiotocid.*

Cymbacephalus *FOWLER* 1938 : *P.-PERCIF. (Scorpaenoid.) Platycephalid.*

Cymbilaimus *GRAY* 1840 : *Av. PASSERIF. (Mesomyod.) Formicariid. (Thamnophilin.).*

Cymbylanius *SCLATER* 1855 : *errat. pro Cymbilaimus GRAY* 1840.

Cymborhynchus *AGASSIZ* 1846 : *Av. PASSERIF. (Desmodactyl.) Eurylaimid.*

Cymnocorymbus : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Cymochorea *COUES* 1864 : *Av. PROCELLARIIF. Hydrobatid.*

Cymodroma *RIDGWAY* 1884 : *syn. de Fregetta BONAPARTE* 1856.

Cymolutes *GUNTHER* 1861 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Cynaedus *GRONOV* 1763 : *P.-PERCIF. (Labroid.) Labrid.*

Cynaelurus *GLOGER* 1841 : *syn. d'Acinonyx BROOKES* 1828.

Cynailurus *WAGLER* 1830 : *syn. de Acinonyx BROOKES* 1828.

Cynalopex *SMITH* 1839 : *syn. de Vulpes OKEN* 1816.

Cynamolgus *REICHENBACH* 1862 : *syn. de Macaca de LACEPEDE* 1799.

Cynanthus : *SWAINSON* 1827 : *Av. PASSERIF (Acromyod.) Motacillid.*

Cynchramus *BOIE* 1826 : *syn. d'Emberiza LINNE* 1758.

Cyneichthys *OGILBY* 1910 : *P.-PERCIF. (Blennioid.) Blenniid.*

Cynias *GILL* 1903 : *syn. de Mustelus LINCK.*

Cynichthys *SWAINSON* 1839 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Cynicoglossus *BONAPARTE* 1837 : *P.-PLEURONECTIF. (Pleuronectoid.) Pleuronectid.*

Cynictis *OGILBY* 1833 : *M.-FISSIP. Viverrid. (Herpestin.).*

Cynocephalus *(KLEIN) SCHAEFFER* 1760 : *P.-GALEIF. (Carcharhinoid.) Scyliorhinid.*

Cynocephalus *BODDAERT* 1768 : *M.-DERMOPTER. Cynocephalid.*

Cynocephalus *CUVIER et GEOFFROY ST-HILAIRE* 1795 : *syn. de Papio MULLER* 1773.

Cynocharax *FOWLER* 1907 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Cynodium : *s./g. d'Anthus BECHSTEIN* 1805.

Cynodon *SPIX* 1829 : *nom. nud. pro Rhaphiodon L. AGASSIZ* 1829.

Cynodontichthys *MEEK* 1904 : *P.-CYPRINODONTIF. Poeciliid.*

Cynodontophis *WERNER* 1902 : *syn. de Miodon DUMERIL* 1859.

Cynofelis *LESSON* 1842 : *syn. de Acinonyx BROOKES* 1828.

Cynogale *LUND* 1842 : *syn. de Speothos LUND* 1839.

Cynogale *GRAY* 1837 : *M.-FISSIP. Viverrid. (Hemigalin.).*

Cynoglossoides *BONDE* 1923 : *P.-PLEURONECTIF. (Soleoid.) Cynoglossid.*

Cynoglossus *HAMILTON-BUCHANAN* 1822 : *P.-PLEURONECTIF. (Soleoid.) Cynoglossid.*

Cynolebias *STEINDACHNER* 1877 : *P.-CYPRINODONTIF. Cyprinodontid.*

Cynomacaca *KHAJURIA* 1953 : *M.-PRIMAT. (Simioid.) Cercopithecid. (Cercopithecin.).*

Cynomacrurus *DOLLO* 1909 : *P.-GADIF. Macrurid.*

Cynomolgus *TROUESSART* 1904 : *errat. pro Cynamolgus REICHENBACH* 1862.

Cynomops *THOMAS* 1920 : *s./g. de Molossops PETERS* 1865.

Cynomys *RAFINESQUE* 1817 : *M.-RODENT. (Sciuromorph.) Sciurid. (Sciurin.).*

Cynonycteris *PETERS* 1852 : *syn. de Roussettus GRAY* 1821.

Cynopanchax *AHL* 1928 : *P.-CYPRINODONTIF. Cyprinodontid.*

Cynoperca *GILL et JORDAN* 1877 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Percid.*

Cynophidium *REGAN* 1914 : *P.-PERCIF. (Ophidioid.) Brotulid.*

Cynophis *GRAY* 1849 : *R.-SQUAMAT. (Serpent.) Colubrid.*

Cynopithecus *GEOFFROY ST-HILAIRE* 1835 : *M.-PRIMAT. (Simioid.) Cercopithecid. (Cercopithecin.).*

Cynopoecilus *REGAN* 1912 : *s./g. de Pterolebias GARMAN* 1895.

Cynoponticus *COSTA* 1845 : *P.-ANGUILLIF. (Congroid.) Congrid.*

Cynopotamus *CUVIER et VALENCIENNES* 1849 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Cynops *TSCHUDI* 1838 : *Amph. UROD. Salamandrid.*

Cynopsetta *JORDAN et STARKS* 1906 : *P.-PLEURONECTIF. (Pleuronectoid.) Pleuronectid.*

Cynopterus *CUVIER* 1824 : *M.-CHIROPT. (Megachiropt.) Pteropid. (Pteropin.).*

Cynorhinus *ALLEN* : *M.-CHIROPT. (Microchiropt.) Vespertilionid. (Vespertilionin.).*

Cynoscartes *NORMAN* 1943 : *s./g. de Scarichthys BLEEKER* 1861.

Cynoscion *GILL* 1861 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Sciaenid.*

Cynothrissa *REGAN* 1917 : *P.-CLUPEIF. (Clupeioid.) Clupeid.*

Cynotilapia *REGAN* 1921 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Cyon *BLANFORD* 1888 : *emend. pro Cuon HODGSON* 1838.

Cyornis *BLYTH* 1843 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Muscicapid.*

Cypho *MYERS* 1940 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Serranid.*

Cyphocharax *FOWLER* 1906 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Cyphomycter *FOWLER et BEAN* 1929 : *P.-PERCIF. (Acathuroid.) Acanthurid.*

Cyphorina *LESSON* 1843 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Troglodytid.*

Cyphorhinus *CABANIS* 1844 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Troglodytid.*

Cyphoscopelus *FOWLER* 1925 : *P.-CLUPEIF. (Myctophoid.) Myctophiid.*

Cyphotilapia *REGAN* 1920 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Cyprichthys *WHITLEY* 1936 : *P.-TETRAODONTIF. (Tetraodontoid.) Tetraodontid.*

Cyprinella *GIRARD* 1856 : *s./g. de Notropis RAFINESQUE* 1818.

Cyprinion *HECKEL* 1843 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cyprinocirrhites *TANAKA* 1918 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cirrhitid.*

Cyprinodon *de LACEPEDE* 1803 : *P.-CYPRINODONTIF. Cyprinodontid.*

Cyprinogobius *KOUMANS* 1937 : *P.-PERCIF. (Gobioid.) Gobiid.*

Cyprinopsis *FITZINGER* 1832 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cyprinus *LINNE* 1758 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cypselichthys *STEINDACHNER* 1883 : *P.-PERCIF. (Stromateoid.) Stromateid.*

Cypseloides *STEUBEL* 1848 : *Av. APODIF. Apodid.*

Cypselurus *SWAINSON* 1839 : *P.-BELONIF. (Exoxoetoid.) Exocoetid.*

Cypselus *ILLIGER* 1811 : *syn. d'Apus SCOPOLI* 1777.

Cypsirhina *VIEILLOT* 1816 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Corvid.*

Cypsiurus *LESSON* 1843 : *Av. APODIF. Apodid.*

Cypsnagra *LESSON* 1831 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Tanagrid.*

Cyrene *HECKEL* 1843 : *P.-CYPRINIF. (Cyprinoid.) Cyprinid.*

Cyromys *THOMAS* 1910 : *syn. d'Uromys PETERS* 1867.

Cyrrhitops *SMITH* 1951 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cirrhitid.*

Cyrtocara *BOULENGER* 1902 : *P.-PERCIF. (Percoid.) Cichlid.*

Cyrtocharax *FOWLER* 1906 : *P.-CYPRINIF. (Characoid.) Characid.*

Cyrtodactylus *GRAY* 1827 : *R.-SQUAMAT. (Saur.) Geckonid.*

Cyrtonyx *GOULD* 1844 : *Av. PHASIANIF. Phasianid. (Phasianin.).*

Cyrtophis *SMITH* 1849 : *syn. d'Aspidelaps FITZINGER* 1843.

Cyrtorhynchus *COSTA* 1855 : *P.-CLUPEIF. (Myctophoid.) Myctophiid.*

Cyrtostomus *CABANIS* 1851 : *Av. PASSERIF. (Acromyod.) Nectariniid.*

Cyrtus *AGASSIZ* 1846 : *vide Kurtus BLOCH* 1786.

Cystignathus *WAGLER* 1830 : *Amph. ANOUR. Leptodactylid.*

Cystophoca *BRASS* 1911 : *syn. de Cystophora NILSSON* 1820.

Cystophora *NILSSON* 1820 : *M.-PINNIP. Phocid. (Cystophorin.).*

Cyttoides *WETTSTEIN* 1887 : *P.-ZEIF. Zeid.*

Cyttomimus *GILBERT* 1905 : *P.-ZEIF. Zeid.*

Cyttopsis *GILL* 1862 : *P.-ZEIF. Zeid.*

Cyttosoma *GILCHRIST* 1904 : *P.-ZEIF. Zeid.*

Cyttula *WEBER* 1913 : *P.-ZEIF. Zeid.*

Cyttus *GUNTHER* 1860 : *P.-ZEIF. Zeid.*

ERRATA

Errata pour le n° 3 (Trentenaire de la Station de Richelieu), ces *Annales,* tome XXXVI, 1961 :

p. 186, lignes 2 et 7, après F.G.A.M. Smit, ajouter : 1955.

p. 329, ligne 10 *id.* *id.*

p. 226, ligne 14, et p. 336, dernière ligne, remplacer *Colynisus* par *Leptosphyra.*

Par suite d'une omission lors de la mise en pages, les lettres majuscules indicatrices des sections du chapitre II n'ont pas été imprimées. En outre, la section N, Diptères piqueurs de Mammifères, qui devait figurer p. 334 avant « Cératopogonides », et la section O, Diptères parasites de Batraciens, ont été supprimées. Dans cette dernière section, il y a seulement une espèce : *Forcipomyia* (*Lasiohelea*) *velox* Winnertz mentionnée aux pages 235, 258 et 312.

TABLE DES AUTEURS [1]

Bailenger (J.), Baudoin (M.) et Pautrizel (R.). — Etude sur l'immunité des Rongeurs à l'égard d'*Hymenolepis nana* (von Siebold 1852), Blanchard 1891 595

Barbosa (F.-S.), Carneiro (E.) et Barbosa (I.). — Sur la morphologie de *Planorbarius metidjensis* du Maroc et du Portugal et sa sensibilité à l'infection par *Schistosoma mansoni* 69

Barbosa (I.). — v. Barbosa (F.-S.).

Baudoin (M.). — v. Bailenger (J.).

Bernard (J.). — Liste des Nématodes parasites des Micromammifères de la faune belge 775

Bertrand (O.). — v. Harant (H.).

Brygoo (E.-R.). — v. Chabaud (A.-G.).

Cabanis (Y.). — v. Tuzet (O.).

Callot (J.). — Liste des parasites par ordre systématique.
N. Diptères piqueurs de Mammifères 872
P. Diptères parasites d'Orthoptères 330

— et Kremer (M.). — *Culicoides riouxi* et *Culicoides pseudoheliophilus*, espèces nouvelles du groupe des *Culicoides* à ailes sans taches (*Diptera : Ceratopogonidae*) 677

—. v. Kremer (M.) et v. Morel (P.-C.).

Campana-Rouget (Y.). — Remarques sur le cycle évolutif de *Camallanus lacustris* (Zoega 1776) et la phylogénie des *Camallanidae* 425

—. v. Dollfus (R.-Ph.) et v. Morel (P.-C.).

Carneiro (E.). — v. Barbosa (F.-S.).

Chabaud (A.-G.), Brygoo (E.-R.) et Petter (A.-J.). — Description et caractères biologiques de deux nouveaux *Rhabdias* malgaches. 752

— et Frank (W.). — Nouvelle Filaire parasite des artères de l'*Heloderma suspectum* Cope : *Macdonaldius andersoni* n. sp. (Nématodes, *Onchocercidae*) 127

— et —. Description de la microfilaire de *Macdonaldius oschei*. Note additionnelle 133

— et —. Les filaires de l'Héloderme (Note additive) *804*

(1) Chiffres ordinaires : Mémoires originaux ; chiffres italiques : Notes et Informations, Analyses, Répertoires.

— et Petter (A.-J.). — Nématodes du genre *Acuaria* de la Faune de France 409

—, Petter (A.-J.) et Golvan (Y.-J.). — Les Nématodes parasites de Lémuriens malgaches. III. Collection récoltée par M. et Mme Francis Petter 113

—. v. Desportes (C.), v. Dollfus (R.-Ph.) et v. Morel (P.-C.).

Changeux (J.-P.). — Contribution à l'étude des animaux associés aux Holothurides, Hermann édit. Actualités Scientifiques et Industrielles 1284. Public. du Labor. Arago, Banyuls-sur-Mer, 1960. (Analyse par J. Théodoridès) 712

Chevrel (M.-L.). — v. Doby (J.-M.).

Cotteleer (C.) et Schyns (P.). — A propos d'une nouvelle espèce de *Nematoparataenia* (*Nematoparataenia brabantiae,* n. sp.) du cygne, décrite pour la première fois en Belgique 44

Dauleux (L.). — v. Doby (J.-M.).

Deduit (Y.). — v. Kremer (M.).

Desportes (C.). — Liste des parasites par ordre systématique. O. Diptères parasites de Batraciens 872

— et Chabaud (A.-G.). — Deux Trichostrongyloïdes parasites de Musaraigne à Richelieu (Indre-et-Loire) 402

—. v. Dollfus (R.-Ph.).

Doby (J.-M.), Chevrel (M.-L.), Rault (B.) et Dauleux (L.). — Oxyurose des voies génitales chez la femme. Discussion du cycle endogène de l'Oxyure. (A propos de trois cas de lésions vermineuses de l'ovaire et de ses annexes) 92

Dollfus (R.-Ph). — Introduction au Numéro Jubilaire de Richelieu 173

—. Liste des parasites par hôtes 174

—. Liste des parasites par ordre systématique.

A. Protozoaires 262
C. Trématodes 267
D. Cestodes 281
H. Hirudinées 323
I. Oligochètes 323
J. Linguatulides 324
K. Copépodes 324

—. Sur les variations individuelles de *Brachylaema arcuata* (F. Dujardin 1845) (*Digenea Brachylaemidae*) 358

—. Sur *Distoma mentulatum* Rudolphi, *Distoma arrectum* F. Dujardin et « *Distoma clavigerum* » *sensu* F. Dujardin, *non* Rudolphi. 360

—. Un *Anomotaenia* à pores génitaux unilatéraux chez *Tringa ochropus* L. 1758 374

—. Description d'un *Choataenia* parasite de *Certhia familiaris* L. 1758 379

—. Sur *Taenia tenuicollis* Rudolphi 1819, et son cystique 384

—. *Paranoplocephala* de *Microtinae* 397

—, Desportes (C.), Chabaud (A.-G.) et Campana-Rouget (Y.). — Liste des parasites par ordre systématique.
E. Nématodes 303
— et Golvan (Y.-J.). — Liste des parasites par ordre systématique.
G. Acanthocéphales 314
— et Théodoridès (J.). — Liste des parasites par ordre systématique.
F. Nématodes d'Insectes et de Myriapodes .. 313
Dubois (G.). — Sur la position systématique ou sur la validité de quelques *Strigeida* (*Trematoda*) 50
Dupuis (C.). — Liste des parasites par ordre systématique.
Q. Diptères parasites d'Hémiptères 330
Euzeby (J.). — Les maladies vermineuses des animaux domestiques et leurs incidences sur la pathologie humaine. Tome I. Maladies dues aux Némathelminthes. Fascicule 1er, Vigot Fr., éd., Paris, 1961. (Analyse par Dollfus R.-Ph.) *710*
Fitzsimmons (W.-M.). — Observations sur *Africana africana* (Gendre, 1909) et sur *Africana taylori* nom. nov. 107
Frank (W.). — v. Chabaud (A.-G.).
Galliard (H.). — Numéro Jubilaire de Richelieu. Avant-propos .. 169
— et Guyet-Rousset (P.). — Etude comparative de la distomatose pancréatique chez l'Homme et les Bovidés 57
Gaud (J.). — Liste des parasites par ordre systématique.
S. Acariens plumicoles 335
Golvan (Y.-J.). — Le phylum des *Acantocephala* (Troisième note). La classe des *Palaeacantocephala* (Meyer 1931). Liste des hôtes. (*à suivre*) 76
—. Le phylum des *Acanthocephala* (Troisième note). La classe des *Palaeacanthocephala* (Meyer 1931). II. Vertébrés (*à suivre*) 612
—. Le phylum des *Acanthocephala* (Troisième note). La classe des *Palaeacanthocephala* (Meyer 1931) (*fin*) 717
—. Répertoire systématique des noms de genres de Vertébrés *822*
— et Rioux (J.-A.). — Ecologie des Mérions du Kurdistan iranien. Relations avec l'épidémiologie de la Peste rurale 449
—. v. Chabaud (A.-G.), v. Dollfus (R.-Ph.) et v. Rioux (J.-A.).
Grassé (P.-P.). — *Traité de Zoologie*. Tome V, 1er fascicule : Annélides, Myzostomides, Sipunculiens, Echiuriens, Priapuliens, Endoproctes, Phoronidiens. Masson et Cie éd., Paris 1959. (Analyse par Buttner A.) *713*
—. *Traité de Zoologie*. Tome V, 2e fascicule : Bryozoaires, Brachiopodes, Chétognathes, Mollusques (Généralités. Aplacophores, Polyplacophores, Monoplacophores, Bivalves), 2.219 p., Masson et Cie éd., Paris 1960. (Analyse par Buttner A.) *821*
Guy (Y.). — A propos d'une larve monstrueuse d'*Anopheles* 788
Guyet-Rousset (P.). — v. Galliard (H.).

HARANT (H.), BERTRAND (O.) et SÉGUY (E.). — Liste des parasites par ordre systématique.
L. Mallophages 324
HUARD (P.) et THÉODORIDÈS (J.). — Cinq parasitologistes méconnus. *Biologie médicale*, Paris 1959 (n° hors série). (Analyse par Buttner A.) *711*
JARRY (D.-M.). — Un Nématode parasite nouveau pour la France : *Cameronia multiovata* Leibersperger 1960 (*Oxyuroidea, Thelastomatidae*). 770
KOTLAN (A.). — Helminthologie. Die Helminthosen der Haus = und Nutztiere unter Berücksichtigung der Helminthosen des Menschen. Ed. de l'Acad. des Sciences de Budapest, 1960. (Analyse par Dollfus R.-Ph.) *709*
KREMER (M.). — Un Cératopogonidé nouveau pour la faune française : *Culicoides begueti* Clastrier appartenant au groupe « *fascipennis* » *sensu lato*, et essai de classification de ce groupe 143
— et CALLOT (J.). — *Culicoides musilator* n. sp. et espèces du groupe *odibilis* nouvelles pour la faune française (*Diptera, Ceratopogonidae*) 689
— et DEDUIT (Y.). — Sur quelques *Culicoides* (*Diptera : Ceratopogonidae*) de Normandie. Description de *Culicoides picturatus* n. sp. 700
—. v. CALLOT (J.).
LECLERCQ (M.). — *Tabanidae* (Dipt.) de France, VII 135
LE VAN HOA. — Etude d'un nouveau Physaloptère du rat trouvé au Viet-Nam 672
MAISTRE (O.). — v. RIOUX (J.-A.).
MANIER (J.-F.). — *Arthromitaceae*, Schizophytes symbiotes de l'intestin postérieur des Myriapodes Diplopodes. (Les *Microeccrinaceae* Maessen 1955 sont des *Arthromitaceae* Peschkoff 1940) .. 1
MENDÈS (F.). — O figado na esquitossomose. Livraria Atheneu S.A. Rio-de-Janeiro 1960. (Analyse par Galliard H.) *806*
MOREL (P.-C.), CHABAUD (A.-G.), CAMPANA-ROUGET (Y.) et CALLOT (J.). — Liste des parasites par ordre systématique.
R. Ixodidés 337
PAUTRIZEL (R.). — v. BAILENGER (J.).
PETTER (A.-J.). — Redescription et analyse critique de quelques espèces d'Oxyures de la tortue grecque (*Testudo graeca* L.). Diversité des structures céphaliques 648
—. Un nouvel Acuariide, *Syncuaria diacantha*, n. sp. parasite de la spatule *Ajaja ajaja* (L.) 764
—. v. CHABAUD (A.-G.).
PUYTORAC (P. de). — v. SENAUD (J.).
RAULT (B.). — v. DOBY (J.-M.).
RIOUX (J.-A.) et GOLVAN (Y.-J.). — Gale à *Psorergates musculinus* (Michael 1889) (*Acari, Myobiidae*) chez les mulots *Apodomus sylvaticus* (Linné 1758), du Massif du Caroux (Hérault) 785

—, Golvan (Y.-J.) et Maistre (O.). — Présence de *Phlebotomus* (*Larroussius*) *ariasi* Tonnoir 1921, dans les départements de l'Aveyron, des Bouches-du-Rhône, du Gard, de l'Hérault, des Pyrénées-Orientales et du Vaucluse *706*

—. v. Golvan (Y.-J.).

Saez (H.). — Quelques cas d'aspergillose aviaire observés au Parc Zoologique de Paris : le parasite et l'hôte 154

Schyns (P.). — v. Cotteleer (C.).

Séguy (E.). — v. Harant (H.).

Senaud (J.) et Puytorac (P. de). — Sur l'ultrastructure de l'enveloppe kystique chez la Sarcosporidie du mouton 589

Smit (F.G.A.M.). — Liste des parasites par ordre systématique.
M. Siphonaptères 328

Sterman (M.-M.). — v. Swellengrebel (N.-H.).

Swellengrebel (N.-H.) et Sterman (M.-M.). — Animal parasites in man. D. van Nostrand Cy Ine éd., New-York 1961 (Analyse par Buttner A.) *711*

Théodoridès (J.). — Sporozoaires (Grégarines et Coccidies), parasites d'Arthropodes d'Iran 17

—. Liste des parasites par ordre systématique.
B. Grégarines 265
T. Acariens parasites ou commensaux d'insectes . 340

—. v. Dollfus (R.-Ph.) et v. Huard (P.).

Timon-David (J.). — *Ratzia parva* (M. Stossich 1904) fait partie de la faune française (*Trematoda, Digenea, Opisthorchiidae*) *166*

—. Recherches sur la morphologie, le développement expérimental et la systématique d'une métacercaire du genre *Ascocotyle* Looss 1899 (*Trematoda, Digenea, Heterophyidae*) parasite des branchies chez les têtards de *Rana esculenta* 737

Tuzet (O.) et Cabanis (Y.). — Sur quelques *Leptomonas* d'Euphorbes de Madagascar 39

Vanbreuseghem (R.) et Rosenthal (S.-A.). — *Trichophyton kuryangei* n. sp., nouveau dermatophyte africain *797*

Vermeil (C.). — *Rhinolophopsylla unipectinata arabs*, Jordan et Rothschild 1921, Siphonaptère nouveau pour la Tunisie *168*

Weiser (J.). — Die Mikrosporidien als Parasiten der Insekten. Monogr. z. angew. Entom. (Beihefte z. Zeitschr. f. angew. Entom.), n° 17, 1961, 1-149. P. Parey éd., Hambourg, Berlin. (Analyse par Dupuis C.) *810*

Yamaguti (S.). — *Systema Helminthum.*, vol. II. The Cestodes of Vertebrates : Interscience Publ., New-York et London 1959. (Analyse par Dollfus R.-Ph.) *708*

TABLE DES MATIÈRES [1]

A

Acanthocephala (le phylum des —) 76, 612, 717
Acanthocéphales (L.P.O.S.) 314
Acari 785
Acariens (L.P.O.S.) 335
Accipitriformes (L.P.H.) 217
Acuaria (Nématodes du genre — de la faune de France) 409
Acuaria brumpti n. sp. 415
Acuaria buttnerae n. sp. 411
Acuaria dollfusi n. sp. 415
Acuaria galliardi n. sp. 411
Acuaria paragalliardi n. sp. 411
Acuaria parorioli n. sp. 411
Acuariide nouveau 764
Africana africana (Observations sur —) 107
Africana taylori nom. nov. (Observations sur —) 107
Afrique (Nouveau dermatophyte d' —) 797
Agriculture dans la région d'Agh Bolagh Morched 475
Ajaja ajaja (L.) (Nouveau parasite de) 764
Alcidiformes (L.P.H.) 215
Animal parasite in man *711*
Animaux domestiques (Helminthes des —) *709*, *710*
Annélides (Traité de Zoologie).. *713*
Annexes (A propos de trois cas de lésions vermineuses de l'ovaire et de ses —) 92
Anomotaenia à pores génitaux unilatéraux chez *Tringa ochropus* L. 1758 374
Anopheles (Monstruosité d'une larve d') 788
Anoploures (L.P.O.S.) 327
Anoures (L.P.H.) 234
Ansériformes (L.P.H.) 219
Apodemus sylvaticus (Linné 1758) 785
A propos de trois cas de lésions vermineuses de l'ovaire et de ses annexes 92
A propos d'une larve monstrueuse d'*Anopheles* 788
A propos d'une nouvelle espèce de *Nematoparataenia* du cygne décrite pour la première fois en Belgique 44
Ardéiformes (L.P.H.) 221
Artères (Nouvelle Filaire parasite des — de l'*Heloderma suspectum*) 127
Arthromitaceae, Schizophytes symbiotes de l'intestin postérieur des Myriapodes Diplopodes (Les *Microeccrinaceae* Maessen 1955 sont des *Arthromitaceae* Peschkoff 1940)..... 1
Arthropodes (L.P.H.) 250
Arthropodes d'Iran (Sporozoaires parasites d' —) 17
Ascocotyle Looss 1899 737
Aspergillose aviaire observée au Parc Zoologique de Paris (Quelques cas d' —) 154
Aveyron (*Phlebotomus ariasi* dans l' —) *706*

B

Batraciens (L.P.H.) 234
Belgique (A propos d'une nouvelle espèce de *Nematoparataenia* du cygne, décrite pour la première fois en —) 44
Belgique (Parasites de Micromammifères de —) 775
Biguetius trichuroides n. gen., n. sp. 113
Biogéographie du Kurdistan ... 461
Bouches-du-Rhône (*Phlebotomus ariasi* dans les —) *706*
Brachiopodes *821*
Brachylema arcuata (F. Dujardin 1845) (Sur les variations individuelles de —) 358

(1) Chiffres ordinaires : Mémoires originaux ; chiffres italiques : Notes et Informations, Analyses, Répertoires.
L.P.H. : Liste des Parasites par Hôtes.
L.P.O.S. : Liste des Parasites par ordre systématique.

(Numéro du Trentenaire de la Station de Richelieu)

Branchies (Parasites des — chez les têtards de *Rana esculenta*). 737
Bryozoaires *821*

C

Camallanidae (Phylogénie des —) 425
Camallanus lacustris (Zoega 1776) (Remarques sur le cycle évolutif de —) 425
Cameronia multiovata Leibersperger 1960 770
Caprimulgiformes (L.P.H.) 216
Carnivores (L.P.H.) 188
Caroux (Mulots du Massif du —) 785
Ceratopogonidae 677, 689, 700
Cératopogonide nouveau pour la faune française : *Culicoides begueti* Clastrier, appartenant au groupe « *fascipennis* » *sensu lato* et essai de classification de ce groupe 143
Chétognathes *821*
Culicoides picturatus n. sp. 700
Culicoides pseudoheliophilus n. sp. 677, 682
Culicoides riouxi n. sp. ... 677, 679
Culicoides riouxi et *Culicoides pseudoheliophilus*, espèces nouvelles du groupe des *Culicoides* à ailes sans taches (*Diptera : Ceratopogonidae*) 677
Cycle endogène de l'Oxyure (Discussion du —) 92
Cycle évolutif de *Camallanus lacustris* (Zoega 1776) (Remarques sur le —) 425
Cygne (Nouvelle espèce de *Nematoparataenia* du —) 44
Cypséliformes (L.P.H.) 216
Cystique de *Taenia tenuicollis*.. 384
Cystocephalus algerianus var. *persica* n. var. 32

D

Dermatophyte africain (Nouveau —) 797
Description de la Microfilaire de *Macdonaldius oschei* (Note additionnelle) *133*
Description d'un *Choanotaenia* parasite de *Certhia familiaris* L. 1758 379
Description et caractères biologiques de deux nouveaux *Rhabdias* malgaches 752
Deux Trichostrongyloïdes parasites de Musaraignes à Richelieu (Indre-et-Loire) 402
Diplopodes (*Arthromitaceae* symbiotes de Myriapodes —) ... 1
Diptères (L.P.O.S.) 330
Distoma arrectum F. Dujardin 360, 366
« *Distoma clavigerum* » sensu F. Dujardin, non Rudolphi. 360, 369
Distoma mentulatum Rudolphi.. 360
Distomatose pancréatique chez l'homme et les bovidés (Etude comparative) 57

E

Echiuriens (Traité de Zoologie). *713*
Ecologie des Mérions du Kurdistan iranien. Relations avec l'épidémiologie de la Peste rurale 449
Endoproctes (Traité de Zoologie) *713*
Eosinophilie des Rongeurs infectés par *Hymenolepis nana*. 599
Epidémiologie de la Peste rurale (Kurdistan iranien) 449
Etude comparative de la Distomatose pancréatique chez l'homme et les bovidés 57
Etude de l'immunité des Rongeurs à l'égard d'*Hymenolepis nana* (von Siebold 1852, Blanchard 1891) 595
Etude d'un nouveau Physaloptère du Rat trouvé au Viet-Nam 672
Euphorbes de Madagascar (Sur quelques *Leptomonas* d' —).. 39

F

Falconiformes (L.P.H.) 217
Fascipennis (Ceratopogonide nouveau pour la faune française appartenant au groupe — sensu lato et essai de classification de ce groupe) 143
Figado na esquitossomose *806*
Filaires de l'Héloderme (Note additive) ..... *804* et v. 127
Foie des Schistosomiases *806*
Forcipomyia (*cf. errata*) 872
France (Nématodes du genre *Acuaria* de la faune de —).. 409
France (Nématode parasite nouveau pour la —) 770
France (*Tabanidae* de —) 135

G

Gale à *Psorergates musculinus* (Michael 1889) (*Acari, Myobiidae*) chez les mulots *Apodemus sylvaticus* (Linné 1758) du massif du Caroux (Hérault) 785
Galliformes (L.P.H.) 229
Gard (*Phlebotomus ariasi* dans le —) *706*
Gastropodes (L.P.H.) 245
Grégarines parasites d'Arthropodes d'Iran 17

H

Helminthosen der Haus = und Nutztiere unter Berücksichtigung der Helminthosen des Menschen 709
Heloderma suspectum Cope (Nouvelle filaire parasite des artères de l' —) ..... 127 et v. 804
Héloderme (Filaires de l' —) ..... 804 et v. 127
Hérault (*Phlebotomus ariasi* dans l' —) 706
Hérault (Mulots de l' —) 785
Heterophyidae 737
Hirudinea (L.P.O.S.) 323
Holothurides (Animaux associés aux —) 712
Hymenolepis nana (von Siebold 1852, Blanchard 1891) (Etude de l'immunité des Rongeurs à l'égard d' —) 595

I

Immunité des Rongeurs à l'égard d'*Hymenolepis nana* 595
Index alphabétique des Hôtes (Numéro du Trentenaire de Richelieu) 435
Index alphabétique des parasites mentionnés dans le chapitre II et dans les Appendices, à l'exclusion de ceux n'appartenant pas à la faune d'Europe 439
Ingloxyuris inglisi n. gen., n. sp. 116
Insectes (L.P.H.) 252
Insectes (L.P.O.S.) 324
Insectes (Microsporidies parasites d' —) 810
Insectivores (L.P.H.) 174
Iran (Arthropodes d' —) 17

K

Kurdistan iranien (Ecologie des Mérions du —) 449

L

Lariformes (L.P.H.) 226
Lémuriens malgaches (Nématodes parasites de —) 113
Leptomonas davidi var. *minor* et var. *major* 40
Leptomonas d'Euphorbes de Madagascar (Sur quelques —).. 39
Lésions vermineuses de l'ovaire et de ses annexes (A propos de trois cas) 92
Linguatulides (L.P.O.S.) 324
Liste des Nématodes parasites des Micromammifères de la faune belge 775
Liste des Publications concernant les travaux de la station expérimentale ou pour lesquelles ont été utilisés des matériaux récoltés à Richelieu 342
Longistriata 402- 404

M

Macdonaldius andersoni n. sp. 127- 804
Macdonaldius oschei (Description de la microfilaire de —). 133
Madagascar (Sur quelques *Leptomonas* d'Euphorbes de —)... 39
Madagascar (Deux nouveaux *Rhabdias* de —) 752
Maladies vermineuses des animaux domestiques et leurs incidences sur la pathologie humaine. Tome I. Maladies dues aux Némathelminthes... 710
Malgaches (Nématodes parasites de Lémuriens —) 113
Mallophages (L.P.O.S.) 324
Mammifères (L.P.H.) 174
Maroc (*Planorbius metidjensis* du — et du Portugal) 69
Meriones libycus Lichtenstein 1823 515
Meriones persicus Blanford 1875. 492
Meriones tristrami Thomas 1892. 521
Meriones vinogradovi Heptner 1931 501
Mérions (Ecologie des — du Kurdistan iranien) 449
Métacercaire d'*Ascocotyle* Looss 1899 737
Microeccrinaceae (Les — Maessen 1955 sont des *Arthromitaceae* Peschkoff 1940) 1
Microfilaire de *Macdonaldius oschei* (Description de la —). 133
Micromammifères (Nématodes parasites de — de la faune belge) 775
Micropodiformes (L.P.H.) 216
Microsporidies 810
Microtinae (*Paranoplocephala* de —) 397
Mikrosporidien als Parasiten der Insekten 810
Mollusques (L.P.H.) ..... 245 et 821
Monstruosité d'une larve d'*Anopheles* 788
Morphologie de *Planorbius metidjensis* du Maroc et du Portugal et sa sensibilité à l'infection par *Schistosoma mansoni*. 69
Mouton (Sur l'ultrastructure de l'enveloppe kystique chez la sarcosporidie du —) 589
Mulots (Gale chez les —) 785
Musaraignes (Deux Trichostrongyloides parasites de — à Richelieu) 402

Myobiidae 785
Myriapodes (L.P.H.) 261
Myriapodes (*Arthromitaceae* symbiotes de —) 1
Myzostomides (Traité de Zoologie) *713*

N

Némathelminthes *710*
Nématode parasite nouveau pour la France : *Cameronia multiovata* Leibersperger 1960 (*Oxyuroidea, Thelastomatidae*). 770
Nématodes (L.P.O.S.) 303
Nématodes du genre *Acuaria* de la Faune de France 409
Nématodes parasites de Lémuriens malgaches 113
Nématodes (Liste des — parasites des Micromammifères) ... 775
Nematoparataenia brabantiae n. sp. 44
Normandie (*Culicoides* de —) .. 700
Note sur *Cercariaeum squamosum* O. Fuhrmann 356
Nouvel Acuariidé *Syncuaria diacantha* n. sp. parasite de la spatule *Ajaja ajaja* (L.)..... 764
Nouvelle espèce de *Nematoparataenia* du Cygne 44
Nouvelle Filaire parasite de l'*Heloderma suspectum* Cope: *Macdonaldius andersoni* n. sp. ..... 127 et v. *804*
Nyctotherus (Cilié présent chez des Blattides) 20

O

Observations sur *Africana africana* (Gendre, 1909) et sur *Africana taylori* nom. nov.... 107
Odibilis (Espèces du groupe — nouvelles pour la faune française) 689
Oiseaux (L.P.H.) 191
Oligochaeta (L.P.O.S.) 323
Onchocercidae 127
Ongulés (L.P.H.) 187
Ophidiens (L.P.H.) 232
Opisthorchiidae *166*
Ovaire et ses annexes (A propos de trois cas de lésions verminueuses) 92
Oxyures de la tortue grecque (Redescription et analyse critique de quelques espèces d' —) 648
Oxyuroidea 770
Oxyurose des voies génitales chez la femme 92

P

Palaeacanthocephala (La classe des —) 76, 612, 717
Pancréatique (Etude comparative de la distomatose — chez l'homme et les bovidés) 57
Paranoplocephala de *Microtinae*. 397
Passériformes (L.P.H.) 191
Paulianfilaria pauliani nov. gen., nov. comb. 119
Pélécypodes (L.P.H.) 250
Peste rurale (Epidémiologie de la — : Kurdistan iranien) ... 449
Phlebotomus (*Larroussius*) *ariasi* Tonnoir 1921 ..... *706*
Phoronidiens (Traité de Zoologie) *713*
Phylogénie des *Camallanidae* .. 425
Phylum des *Acanthocephala*. 76, ... 612, 717
Physaloptera ngoci n. sp. 674
Physaloptère du rat (Etude d'un nouveau — trouvé au Viet-Nam) 672
Piciformes (L.P.H.) 215
Planorbius metidjensis (Morphologie de — du Maroc et du Portugal) 69
Podicipitiformes (L.P.H.) 226
Poissons (L.P.H.) 237
Portugal (*Planorbius metidjensis* du Maroc et du —) 69
Position systématique ou validité de quelques *Strigeida* (*Trematoda*) 50
Présence de *Phlebotomus* (*Larroussius*) *ariasi* Tonnoir 1921 dans les départements de l'Aveyron, des Bouches-du-Rhône, du Gard, de l'Hérault, des Pyrénées-Orientales et du Vaucluse *706*
Priapuliens (Traité de Zoologie) *713*
Protozoaires (L.P.O.S.) 262
Psorergates musculinus (Michael 1889) 785
Pyrénées - Orientales (*Phlebotomus ariasi* dans les —) *706*

Q

Quelques cas d'Aspergillose aviaire observée au Parc Zoologique de Paris : le parasite et l'hôte 154
Quelques *Culicoides* (*Diptera : Ceratopogonidae*) de Normandie. Description de *Culicoides picturatus* n. sp. 700
Quelques *Leptomonas* d'Euphorbes de Madagascar 39

R

Ralliformes (L.P.H.) 227
Rana esculenta L. (Parasite des branchies chez les têtards de —) 737

Rat (Nouveau Physaloptère du — trouvé au Viet-Nam) 672
Ratzia parva fait partie de la faune française *166*
Recherches sur la Morphologie, le développement expérimental et la systématique d'une métacercaire du genre *Ascocotyle* Looss 1899 (*Trematoda, Digenea, Heterophyidae*), parasite des branchies chez les têtards de *Rana esculenta* L. 737
Redescription et analyse critique de quelques espèces d'oxyures de la tortue grecque (*Testudo graeca* L.) ; diversité des structures céphaliques ... 648
Remarques sur le cycle évolutif de *Camallanus lacustris* (Zoega 1776) et la phylogénie des *Camallanidae* 425
Répertoire systématique des noms de genres de Vertébrés (suite) *822*
Reptiles (L.P.H.) 232
Rhabdias gemellipara n. sp. ... 755
Rhinilophopsylla unipectinata arabs, siphonaptère nouveau pour la Tunisie *168*
Rongeurs (L.P.H.) 182
Rongeurs (Etude de l'immunité des — à l'égard d'*Hymenolepis nana*) 595

S

Sarcocystis tenella Rail 589
Sarcosporidie du mouton (Sur l'ultrastructure de l'enveloppe kystique chez la —) 589
Sauriens (L.P.H.) 233
Schistosoma mansoni (Sensibilité à l'infection par — de *Planorbius metidjensis*) 69
Schistosomiase *806*
Siphonaptère nouveau pour la Tunisie *168*
Siphonaptères (L.P.O.S.) 328
Sipunculiens (Traité de Zoologie) *713*
Sols de la région d'Agh Bolagh Morched 478
Spatule (Nouveau parasite de la —) 764
Sporozoaires parasites d'Arthropodes d'Iran 17
Stictospora kurdistana n. sp. .. 20
Strigeida 50
Strigiformes (L.P.H.) 216
Syncuaria diacantha n. sp. 764

T

Tabanidae de France 135
Taenia tenuicollis Rudolphi 1819 et son cystique 384
Téléostéens (L.P.H.) 237
Thelastomatidae 770
Thelastomatidae chez les Blattides 20
Tortue grecque (*Testudo graeca* L.) (Oxyures de la —) 648
Trematoda 50, 737
Trématodes (L.P.O.S.) 267
Trichophyton kuryangei n. sp. nouveau dermatophyte africain 797
Trichostrongyloides parasites de Musaraignes à Richelieu (Indre-et-Loire) (Deux —) 402
Tringa ochropus L. 1758 (Un *Anomotaenia* à pores génitaux unilatéraux chez —) 374
Tunisie (Siphonaptère nouveau pour la —) *168*

U

Ultrastructure de l'enveloppe kystique chez la sarcosporidie du mouton (*Sarcocystis tenella* Rail) 589
Upupiformes (L.P.H.) 216

V

Variations individuelles de *Brachylaema arcuata* (F. Dujardin 1845) (Sur les —) 358
Vaucluse (*Phlebotomus ariasi* dans le —) *706*
Végétation de la région d'Agh Bolagh Morched 483
Vers (L.P.O.S.) 267
Vertébrés (Répertoire) *822*
Viet-Nam (Nouveau Physaloptère du Rat trouvé au —) 672

Printed in France

Le Gérant : G. MASSON.

MASSON et Cie, éditeurs, Paris. — Dépôt légal 1962, 2e trimestre, N° d'ordre 2.913
Imprimé par A. COUESLANT à Cahors (France). — 98.046. — C.O.L. 31.2330